

**ESCLUSIVA! NEL DVD LA VERSIONE  
COMPLETA DI SYSTEMTWEAKER 2011**

# PCWORLD

LA RIVISTA DI TECNOLOGIA E INTERNET PIÙ LETTA AL MONDO

**ITALIA**

N. 231 Gennaio 2011

Rivista + DVD a € 5,50

[www.pcworld.it](http://www.pcworld.it)

## WINDOWS SPRINT

**I migliori 20 trucchi dei nostri  
esperti per domare Office  
e sistema operativo in 5 minuti**



### DOWNLOAD AL TOP



**Guida all'uso, consigli  
e trucchi per scaricare video  
e musica in modo legale**

### IN PROVA Notebook

**HP Mini 210**  
Ultraportatile  
ma potente



### Scheda video

**GeForce GTX 580**  
Il test della nuova  
super scheda Nvidia



### Smartphone

**Nokia N8**  
Uno smartphone  
da sogno



### SPECIALE VIDEO

**Come realizzare progetti  
multimediali con il PC**

### TUTTO SUI TABLET

**Ecco cosa aspettarsi  
e come sceglierli**

### ANTIVIRUS

**Gratuiti o a pagamento:  
scopri i migliori del 2011**

**Justbe**







# ► Entra nella Green Zone

Sorpassa tutti i rischi  
e naviga sicuro



- Compatibile con i netbook
- Protezione proattiva in tempo reale da tutte le minacce di internet
- Modalità protetta unica per applicazioni e siti web

Compra online: [www.kaspersky.it](http://www.kaspersky.it)

**KASPERSKY** 2011



## Lunga vita al PC

Che sia un desktop o un notebook, il centro della nostra vita digitale e lavorativa rimane il personal computer. Anche se i tablet, come potrete leggere su questo numero di PC World, potranno essere i PC "di domani", al momento (e credo ancora per un po' di tempo) il buon vecchio PC ci terrà compagnia nello scorrere delle nostre ore. Per lavoro o per divertimento, tutti siamo ancora legati a questo dispositivo, a suo modo "magico" per quello che ci permette di fare.

Ma per avere un PC che funzioni a dovere, lo si deve tenere in "forma", curare, un po' come facciamo con il nostro corpo. Un po' per pigrizia, un po' per distrazione, troppo spesso lo lasciamo in balia degli eventi, e quando succede qualcosa che interrompe o rallenta la nostra attività, ci arrabbiamo, e spesso non sappiamo cosa fare per farlo tornare agli antichi

splendori. Semplici accorgimenti, come un buon antivirus, il backup costante dei dati, o la rimozione delle "scorie" lasciate dai programmi che abbiamo rimosso, spesso permettono al nostro "amico" di continuare a funzionare al massimo delle sue prestazioni.

Le operazioni descritte sono spesso noiose da compiere, non nascondiamolo. È proprio per questo motivo che alla fine non si fanno. Ma concedere 10 minuti del nostro tempo (o anche

meno) per "oliare" i meccanismi perfetti del nostro PC, ci permetterà di risparmiare tempo quando, malauguratamente, potrebbero verificarsi problemi. In questo numero di PC World potrete trovare tutte le cose da fare per ottenere il massimo dal vostro

PC, e soprattutto per prevenirne i problemi (a livello software). Una guida completa ai trucchi più semplici per domare Windows, una comparativa tra i migliori antivirus disponibili sul mercato (compresi quelli gratuiti), come fare "pulizia" del nostro sistema operativo dopo tanti mesi (o anni) di utilizzo. Tutti articoli utili, da leggere e conservare per molto tempo, quando (speriamo di no) l'amato PC potrebbe ricominciare a fare i capricci.

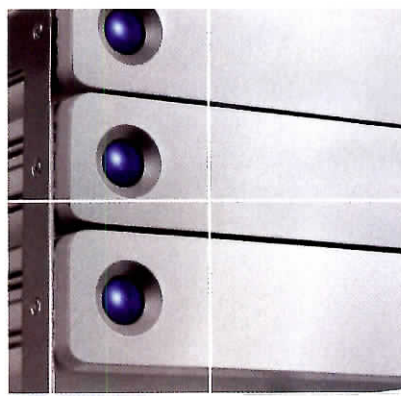
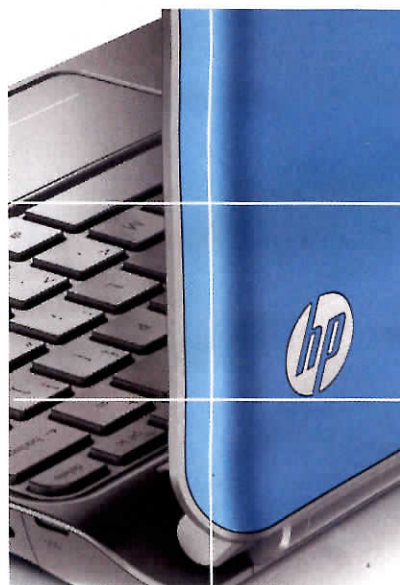
Per i momenti di svago, vi regaliamo una guida completa su come realizzare un filmato "quasi professionale" e di riflesso i nostri consigli per scegliere la videocamera perfetta, in base alle vostre esigenze, senza spendere un euro in più di quello che serve realmente.

A tutto questo e anche di più (scopritelo sfogliando le pagine della nostra rivista), aggiungiamo le nostre recensioni dei migliori e più innovativi prodotti che il mercato dell'information technology sforna a ritmo sostenuto.

E questo non è il futuro. Ma la realtà che PC World offre ogni mese ai propri lettori.

Buona lettura

Danilo Loda





# SOMMARIO



## NEL DVD

- 8 **UNIBLUE SYSTEMTWEAKER 2011**  
La versione completa del software che permette di personalizzare Windows secondo le vostre esigenze

## HOME PAGE

- 9 **PC WORLD 3.0**  
Gli ultimi aggiornamenti dalla community di PC World

## IN VETRINA

- 10 **NEWS E CURIOSITÀ**  
Tutte le ultime notizie per gli appassionati delle nuove tecnologie, dell'hi-tech e dell'informatica
- 18 **NUOVI PRODOTTI**  
Una rassegna dei prodotti più interessanti fra quelli in arrivo sugli scaffali dei negozi

## FOCUS

- 26 **WINDOWS PRONTO IN 5 MINUTI**  
20 veloci soluzioni per Windows e Office: addio riavvii improvvisi, pop up indesiderati, formattazioni inutili e altro ancora. E in più tanti trucchi da pochi secondi
- 38 **LE RISORSE DEL WEB**  
Una guida ragionata al download, ossia tutto quello che la Rete mette a disposizione del vostro mouse. Dalla musica ai video, passando per i software e molto altro ancora
- 46 **PC ADDIO! BENVENUTO TABLET**  
Non solo iPad: i tablet non sono una moda passeggera e cambieranno le nostre abitudini tecnologiche. Guida all'acquisto del nuovo protagonista del mercato informatico
- 56 **IMMAGINI IN MOVIMENTO**  
Dal time lapse alla realizzazione di vere e proprie clip in Full HD, scopri tutti i segreti per diventare un mago delle immagini in movimento
- 72 **COME FARSÌ UNA RETE WI-FI IN CASA**  
Creare una rete wireless è semplicissimo, ma pensandoci un po' prima si possono risparmiare euro e avere anche prestazioni migliori



## SOFTWARE

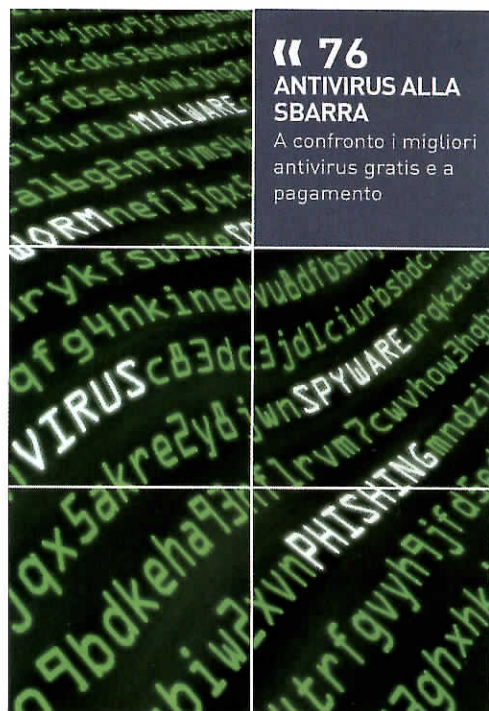
- 76 ANTIVIRUS GRATIS O A PAGAMENTO**  
Abbiamo messo a confronto alcuni software di sicurezza gratuiti con altri a pagamento. Risultato? Le differenze ci sono, ma non sono così eclatanti
- 82 FARE PULIZIA NEL VOSTRO PC**  
Il vostro PC rallenta man mano che lo usate e vi installate del nuovo software? Ecco come rimetterlo a nuovo senza dover reinstallare Windows o riformattare l'hard disk
- 88 CHI CERCA TROVA**  
Se quello che volete sono nuovi strumenti per migliorare la vostra creatività fotografica non avete che l'imbarazzo della scelta. Il Web offre centinaia di risorse interessanti
- 94 ANDROID SOTTO CHIAVE**  
Nessuna piattaforma mobile è perfettamente sicura. Tuttavia, per diversi aspetti, le applicazioni pensate per Android lo rendono più sicuro perfino dell'iPhone di Apple
- 98 ROXIO CREATOR 2011**  
Creare contenuti digitali ora è molto semplice grazie alla nuova release di Roxio Creator
- 101 ACRONIS TRUE IMAGE HOME 2011**  
Tutti sanno quanto è importante il backup dei propri dati. Ecco un software che vi aiuterà a svolgere questa importante operazione
- 102 WORLD OF WARCRAFT: CATAclysm**  
Provata la nuova espansione per il gioco che attira oltre 12 milioni di videogiocatori

## HARDWARE

- 104 COME SI SCEGLIE UNA VIDEOCAMERA DIGITALE**  
Per chi cerca un camcorder ad alta definizione le possibilità di scelta sono molto ampie: scoprite cosa serve davvero in base alle vostre esigenze
- 116 COME CONFIGURARE UN PORTATILE LINUX**  
Dal sistema operativo alla tipologia del processore, dalla memoria necessaria alla compatibilità wireless: ecco cosa valutare per l'acquisto del vostro primo notebook Linux
- 122 QUESTIONE DI SPAZIO**  
Qualsiasi PC da ipermercato ha una dotazione di storage più che sufficiente, ma non ci vuole molto a saturarla. Ecco come comportarsi quando l'hard disk interno non basta più

### 76 ANTIVIRUS ALLA SBARRA

A confronto i migliori antivirus gratis e a pagamento



### 88 CHI CERCA TROVA

Per modificare le nostre foto non è necessario spendere molti euro. Sul web si trovano tanti software gratuiti...



### 116 LINUX SUI NOTEBOOK

Cercate un sistema operativo snello per il vostro notebook? Forse è ora di pensare a Linux





# SOMMARIO

N. 231 gennaio 2011



## « 134 NOKIA N8

L'anti iPhone secondo Nokia: tanta potenza per contrastare il melafonino



## « 138 CANON POWER-SHOT S95

La nuova "compatta" di Canon che esce dagli schemi per prestazioni e design



## 148»

### WD TV LIVE HUB

Il perfetto compagno del nostro TV Full HD si rinnova nel design e nelle funzioni, strizzando l'occhio a Internet

## « 154 ALIPH JAMBOX

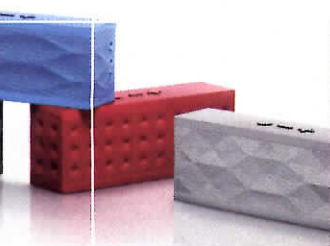
Un dispositivo Bluetooth per ascoltare musica o per telefonare liberi dal fastidio dei cavi

## HARDWARE

- 128 **NETBOOK**  
HP Mini 210-2002sl
- 132 **NOTEBOOK**  
Sony Vaio VPC-EE2S1E
- 134 **SMARTPHONE**  
Nokia N8
- 138 **FOTOCAMERE**  
Canon PowerShot S95
- 141 **LETTORI MULTIMEDIALI**  
Devo MiniBox HD
- 142 **FOTOCAMERE**  
Nikon Coolpix P7000
- 144 **FOTOCAMERE**  
Panasonic Lumix DMC-LX5



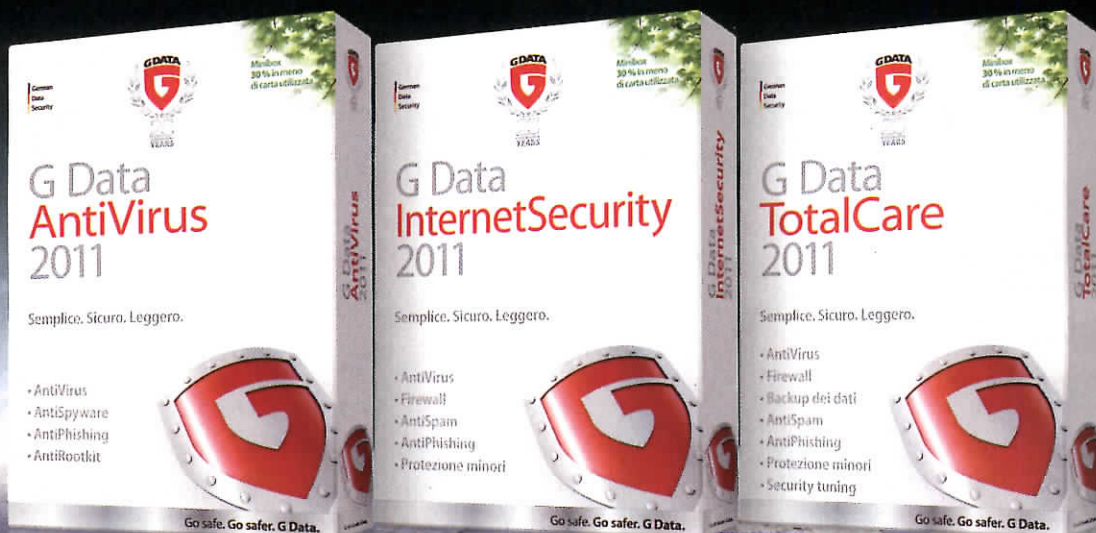
- 146 **SCHEDE VIDEO**  
Nvidia GeForce GTX 580
- 148 **STORAGE MULTIMEDIALE**  
Western Digital WD TV Live HUB
- 151 **DOCKING PER IPOD/IPHONE**  
Memorex Clock Radio Dual Alarm
- 152 **UNITÀ RAID**  
Wiebetech RTX220-QR
- 154 **SPEAKER BLUETOOTH**  
Aliph Jambox
- 156 **MONITOR**  
Nec Multisync PA241W







# Test the Best.\*



I prodotti G Data sono disponibili in più di 60 Paesi, con un network capillare e in continua espansione. Una qualità certificata e apprezzata in tutto il mondo, un marchio che è diventato sinonimo di serietà e dinamismo.

\*G Data è uno dei marchi per la sicurezza più premiati in Europa.

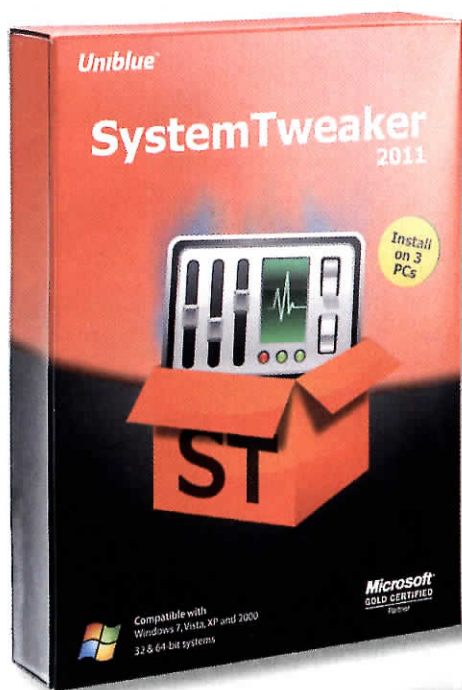
[www.gdata.it](http://www.gdata.it)

Go safe. Go safer. G Data.



# L'allegato del mese

Questo mese nel DVD allegato potrete trovare, in esclusiva, la versione completa di System Tweaker 2011. Inoltre una selezione dei migliori freeware per il fotoritocco e le versioni di Ubuntu per server, desktop e netbook. Infine, l'indispensabile OpenOffice per tutti i sistemi operativi.

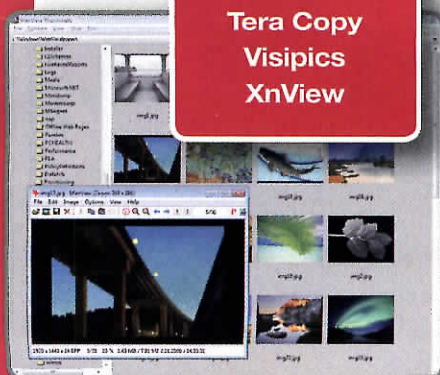


## SystemTweaker 2011

versione completa

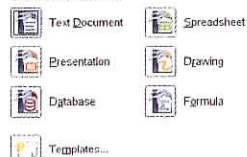
SystemTweaker è uno strumento facile e sicuro da usare che vi consente di personalizzare Windows secondo le vostre esigenze. Dalla regolazione del menu di Avvio sino a cambiamenti rapidi e facili al comportamento della rete, SystemTweaker comprende oltre 50 regolazioni, tutte attentamente selezionate per rendere la vostra esperienza con Windows un po' più agevole.

**E inoltre:**  
Free Hide Folder  
IrfanView  
PhotoExtractor  
Tera Copy  
Visipics  
XnView



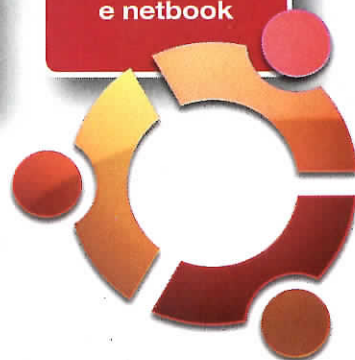
## Welcome to OpenOffice.org

Create a new document



**Open Office**  
(in versione  
Windows,  
Macintosh  
e Linux)

**Distribuzioni  
Ubuntu**  
per server,  
desktop  
e netbook





## Le sezioni di PC World Online si rinnovano

**Nuovo layout e nuove funzionalità di navigazione per le sempre più ricche sezioni tematiche di PC World Online**

Il sito web di PC World Italia continua a evolvere per cercare di rendere sempre più fruibili i tanti contenuti pubblicati ogni giorno. Le ultime modifiche in ordine di tempo riguardano il layout delle sezioni tematiche, che offrono tutti i contenuti relativi a un determinato argomento. Ora queste sezioni, sempre accessibili grazie all'elenco in alto a sinistra "Tutto su" presente su ogni pagina del sito, sono modellati su uno stile analogo a quella della homepage. I primi tre contenuti sono infatti in evidenza, con un titolo di maggiori dimensioni e la relativa immagine; segue poi l'elenco, più ricco rispetto al passato, di tutti i contenuti pubblicati su quel tema in ordine cronologico a partire dal più recente, articolato su più pagine.



### SCEGLI GLI ARTICOLI CHE VUOI

Sono state inoltre introdotte nuove modalità di fruizione dei contenuti di un certo tema, consentendo di accedere subito a determinate tipologie di articolo. In ogni sezione, infatti, subito sotto il nome dell'argomento, compaiono cinque pulsanti che permettono di selezionare gli articoli desiderati.

● **News** Consente di accedere a un elenco delle notizie e videonews riguardanti l'argomento

● **Prove** Consente di guardare un elenco di test di prodotto legati a quell'argomento

● **Immagini** Permette di guardare subito tutte le gallerie di immagini riguardanti l'argomento, un modo simpatico e immediato per accedere alle informazioni

● **Focus** Consente di accedere all'elenco di tutti gli articoli di approfondimenti e a tutti i "come fare"/tutorial riguardanti un determinato argomento

● **Tutti gli articoli** Consente di tornare all'elenco di tutti i contenuti su un certo argomento

### NUOVE SEZIONI SUBITO ACCESSIBILI

L'elenco delle sezioni principali del sito di PC World, "Tutto su", si è arricchito di tre nuovi argomenti:

● **Digitale terrestre** Qui trovate tutti gli approfondimenti, le notizie e le guide per affrontare il tema caldissimo del passaggio al digitale terrestre.

● **iPad** Le prove, le analisi e le notizie sulla "tavola magica" di Apple e le relative applicazioni, con il taglio disincantato di PC World

● **PC All-in-One** Fanno tendenza e potrebbero prendere il posto dei tradizionali desktop: sono i pc da scrivania tutto in uno che sempre più spesso montano schermi touch. In questa sezione di PC World Online troverete prove e tutte le informazioni che vi servono per orientarvi nei vostri acquisti.

#### TUTTO SU

##### DIGITALE TERRESTRE

**NEW**  
**IPAD** **NEW**  
**PC ALL-IN-ONE** **NEW**  
 NOTEBOOK  
 FOTOGRAFIA  
 AUDIO E VIDEO  
 CELLULARI/SMARTPHONE  
 HARDWARE PC  
 INTERNET  
 SOFTWARE  
 SICUREZZA  
 IPHONE  
 NETBOOK  
 SCATTA E PUBBLICA  
 DIZIONARIO IT  
 GAME E CONSOLE  
 WINDOWS  
 BUSINESS CENTER

#### Digitale Terrestre

Tutti gli articoli News Prove Immagini Focus



**TV Digitale Terrestre: attenzione a comprare il decoder giusto**

[FOCUS] Lo switch-off procede inarrestabile. L'acquisto di un decoder o di altre soluzioni adeguate alla ricezione della nuova TV digitale, è ormai obbligato. Vi diciamo cosa comprare, anche in vista dei Mondiali [segue...]

**Il digitale terrestre in Piemonte si spegne e interrompe la partita dell'Italia**

[NEWS] Più di un'ora e mezzo di black out del



#### PC All In One

Tutti gli articoli News Prove Immagini



**Asus EeeTop P prova**

[PROVA] Un nuovo pc all-in-one della serie EeeTop potenziato dalla CPU Intel Atom, ma soprattutto dal chipset Nvidia Ion [segue...]

**Da MSI nuovi pc all-in-one, anche con schermo 3D**

[NEWS] Presentati al Computex 3 nuovi pc all-in-one che non necessitano di tastiera e mouse





NOTIZIE  
DELL'ULTIMO MINUTO

## Nexus S: Google reinventa il suo smartphone

**Presentato il secondo telefono di Google:  
schermo curvo, Android OS 2.3 e un prezzo aggressivo**

Ormai lo attendevano tutti, ma non si sapeva quando avrebbe fatto davvero la sua apparizione, ma il secondo smartphone targato Google è diventato realtà. Nel corso della notte del 6 dicembre, Google ha infatti presentato il Nexus S, seconda evoluzione hardware della sua visione della telefonia mobile con il sistema operativo Android. Costruito da Samsung, cui il logo appare nella scocca posteriore poco sotto quello del gigante dei motori di ricerca, il Nexus S è uno smartphone che almeno sulla carta non rivoluziona il mercato ma offre caratteristiche di tutto rispetto, alcune delle quali comunque innovativa. Balza subito all'occhio il display ricurvo da ben 4 pollici con touchscreen capacitivo, realizzato con tecnologia super AMOLED per ottenere colori brillanti e un nero "perfetto". La risoluzione dello schermo è di 480x800 pixel, pari a 235 punti per pollice, non è il massimo a cui fino a oggi abbiamo assistito considerati i 640x960 pixel del iPhone 4. Per la connettività Google ha puntato sulle reti HSPA di ultima generazione, naturalmente il telefono opera anche nelle tradizionali reti GSM, offrendo inoltre Wi-Fi fino al protocollo "N", Bluetooth 2.1, supporto alla Near Field Communication e un modulo di navigazione satellitare di tipo A-GPS. La batteria è sicuramente l'elemento più interessante con quasi 18 giorni di standby e 6,7 ore di conversazione su rete 3G, che arrivano a quasi 30 giorni di

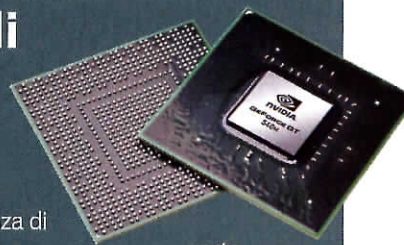
standby e 17,8 ore di conversazione su rete 2G. Per ciò che riguarda la multimedialità segnaliamo la fotocamera da 5 megapixel con autofocus e flash LED, in grado di acquisire video alla risoluzione di 720x480 pixel (formato 480p) nei formati H.264 e H.263 MPEG, insieme al ritorno della fotocamera frontale che da Android OS 3.0 dovrebbe permettere anche la videocomunicazione. Google si è affidata al processore Cortex A8 (Hummingbird) operante alla frequenza di 1 GHz, ma non ha indicato il quantitativo di RAM installato a bordo. La memoria flash base è di 16 GB di tipo iNAND, non espandibile. Completano la dotazione un accelerometro, un sistema di vibrazione avanzato, un giroscopio a 3 assi, sensori di illuminazione e prossimità, e l'ormai immanicabile compasso digitale. Tutto in soli 129 grammi in un involucro da 63x123,9 millimetri e con uno spessore massimo di 10,88 millimetri. Il sistema operativo installato è Google Android 2.3 (nome in codice "Gingerbread"), disponibile ufficialmente proprio dal 6 dicembre e che entro breve dovrebbe essere rilasciato come aggiornamento per i principali smartphone già in vendita. Il prezzo (negli Stati Uniti) è altamente competitivo: insieme a un contratto con l'operatore T-Mobile costa 199 dollari, sbloccato sarà in vendita a 529 dollari. (p.g.)



## ● GeForce GT 540M, Nvidia velocizza il suo chip per computer portatili

**Notebook sempre più prestanti arriveranno a inizio 2011**

Nvidia, ha annunciato la prossima disponibilità di una nuova famiglia di GPU dedicate al mondo dei portatili multimediali ad alte prestazioni. Il primo nato è il chip GeForce GT 540M, compatibile DirectX 11, disponibile già da oggi nel mercato cinese grazie ai primi notebook marchiati Acer. Realizzato a 40 nm, il GeForce GT 540M opera a una frequenza di 624 MHz, per la componente grafica, e 1.344 MHz, per quella computazionale. Sulla carta mantiene caratteristiche simili alla precedente generazione, con il chip GeForce GT 435M, con 96 core CUDA e interfaccia verso le memoria a 128 bit, ma la maggiore frequenza di funzionamento consentirà maggiori prestazioni. La memoria in dotazione, potrà raggiungere gli 1,5 Gigabyte (di tipo GDDR5 o SDDR3) e operare a una frequenza di 900 MHz. I primi laptop con GeForce GT 540M saranno disponibili in tutto il mondo da gennaio 2011. (p.g.)

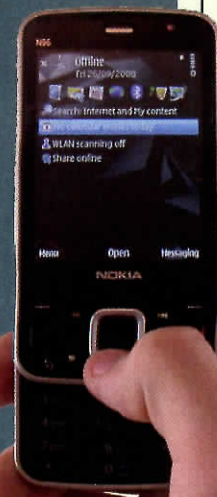




## ● È Symbian l'OS più diffuso al mondo

**Seguono iOS e BlackBerry OS. Un'insolita classifica mostra la diffusione mondiale dei sistemi operativi per smartphone. Nokia stravince**

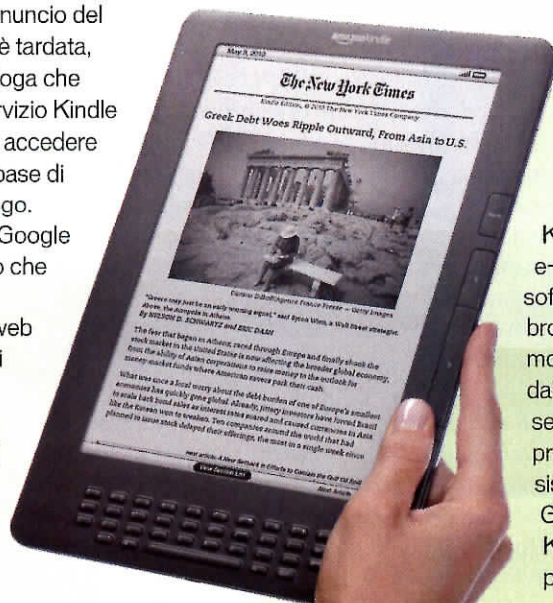
Molti lo danno per spacciato dopo la diffusione degli smartphone iPhone e Android, sul fronte touch, e del BlackBerry, su quello business, ma il sistema operativo Symbian di Nokia continua a essere il più utilizzato per navigare in Internet da un telefono cellulare. A rivelarlo è un'insolita analisi condotta dal sistema di rilevazione statistica Pingdom.com, secondo cui il maggior numero di pagine web visualizzate da telefoni cellulari sono dotati del sistema operativo Symbian, soprattutto in alcune aree geografiche del globo. Ciò che si evince dai dati pubblicati da Pingdom è come nelle aree del mondo in cui vi è ancora un minor consumo di telefoni cellulari "di fascia alta" la piattaforma di Nokia sia quella più apprezzata, dato che si fa più attenzione al prezzo e non all'impatto "sexy" di questi dispositivi. In Asia e Sud America, infatti, il sistema operativo Symbian supera costantemente il 50% con un picco di oltre il 70% in Africa. Al secondo posto nella classifica mondiale si piazza iOS, nel cui conteggio rientrano sia gli smartphone iPhone sia i lettori multimediali iPod touch (non il più grande iPad), che primeggia in Nord America (oltre il 30%), Europa (oltre il 40%) e Oceania (oltre il 70%). La terza posizione è occupata da RIM con BlackBerry OS, che in Asia ha una quota doppia rispetto a iOS, lo segue a ruota in Nord America, ha poco meno di metà del mercato di iOS in Europa, ma viene stracciato in tutti gli altri mercati. Secondo i dati di Pingdom, gli smartphone con sistema operativo Symbian visualizzerebbero oltre il 30% delle pagine web, iOS poco più del 20%, BlackBerry OS poco meno del 20% e Android poco più del 10%. In questa speciale classifica vengono conteggiati, anche i dispositivi marchiati Sony Ericsson e Samsung. Stranamente nel conteggio non rientra Windows Mobile. (p.g.)



## Amazon risponde agli e-book di Google

**"Kindle for the Web" porta gli e-book sui browser web, come Google Editions**

La risposta di Amazon all'annuncio del e-book store di Google non è tardata, portando una soluzione analoga che permetterà agli utenti del servizio Kindle del grande negozio online di accedere anche via web al vasto database di e-book già presenti in catalogo. La scorsa settimana, infatti, Google presentò Editions un servizio che consentiva da qualsiasi dispositivo con un browser web di accedere a un database di e-book e sfogliarli direttamente senza l'installazione di applicazioni particolari, problemi di DRM o incompatibilità varie. Amazon con Kindle fino a oggi aveva seguito



una strada un po' diversa: oltre al suo e-book reader "fisico", il Kindle appunto, offriva l'applicazione Kindle per i principali dispositivi, compresi tablet e computer. Molto presto con l'inaugurazione del servizio Kindle for the Web gli stessi e-book acquistati sulla piattaforma software saranno sfogliabili da un browser web. La vetrina scelta per mostrare questo servizio, in beta già dal mese di settembre per alcuni selezionati utenti, è stata proprio la presentazione di Chrome OS, il sistema operativo della rivale Google. L'apertura ufficiale di Kindle for the Web è prevista nei prossimi mesi. (p.g.)





## ● Ne.Me.Sys.: l'AGCom indaga sulla banda larga in Italia

**Uno strumento ufficiale dell'Autorità Garante per le Comunicazioni permette di scoprire quanto è "larga" la vostra ADSL**

"Misura Internet" è un progetto dell'AGCom (l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni) nato con l'obiettivo di certificare e verificare l'effettiva velocità delle connessioni Internet italiane, per scoprire quanto effettivamente fosse "larga" la banda offerta dai provider del nostro Paese. Anche se in ritardo rispetto alla tabella di marcia, AGCom ha inaugurato il sito [www.misurainternet.it](http://www.misurainternet.it) e reso disponibile lo strumento Ne.Me.Sys. che consente agli utenti Windows, Linux e Mac di verificare l'ampiezza di banda della propria connessione a Internet. Registrandovi sul sito [www.misurainternet.it](http://www.misurainternet.it) riceverete le chiavi di licenza per utilizzare Ne.Me.Sys. e testare le performance della vostra connessione. A rendere "speciale" questo servizio rispetto a qualsiasi altro "speed test" tradizionale è l'ufficialità resa da AGCom. Infatti "nel caso in cui l'utente rilevi valori peggiori rispetto a quanto garantito dall'operatore, il risultato di tale misura costituisce prova di inadempienza contrattuale e può essere utilizzato, come strumento di tutela al fine proporre un reclamo per richiedere il ripristino degli standard minimi garantiti e ove non vengano ristabiliti i livelli di qualità contrattuali, il recesso senza penali". L'obiettivo è quello di spingere i provider italiani a offrire un servizio congruo a quanto pagato dagli utenti e con quanto sottoscritto da entrambe le parti nei contratti d'uso. (p.g.)

## Arriva il jailbreak per gli smartphone Windows Phone 7

**Un semplice tool permette di installare applicazioni non certificate sui dispositivi dotati del nuovo sistema operativo Microsoft**

Si chiama ChevronWP7 ed è uno strumento che consente ai possessori di smartphone con sistema operativo Windows Phone 7 di rimuovere i lucchetti imposti da Microsoft e installare software non certificato all'interno del telefono. Per operare è richiesto inizialmente lo sblocco del telefono con il PIN della SIM (se questo era chiuso), l'installazione di un certificato dal browser web Internet Explorer preinstallato e l'esecuzione di un'applicazione da Windows, con il telefono collegato al PC naturalmente. Al momento, però, si tratta esclusivamente di teoria in quanto non esistono applicazioni "homebrew" (fatte in casa) da poter installare, ma Microsoft dovrà correre al più presto ai ripari per evitare che possa diffondersi il fenomeno mascherando, di fatto, il problema più grosso: la pirateria del software. Per conquistare gli sviluppatori e rendere sicura la propria piattaforma Microsoft dovrà aggiornare al più presto Windows Phone 7 per rimuovere questa vulnerabilità. A differenza di Apple, però, che produce hardware e software e, di fatto, può aggiornare i propri dispositivi quando vuole, Microsoft dipende dai produttori di telefoni che spesso personalizzano il sistema operativo e potrebbero rallentare il processo di aggiornamento. Il primo passo è stato fatto, adesso bisogna vedere la contromossa e l'eventuale reazione degli sviluppatori indipendenti che vogliono realizzare strumenti in grado di potenziare (in modo non ufficiale) le caratteristiche di Windows Phone 7. (p.g.)





## Facebook vuol registrare il marchio “Face”

**Come Windows, Word, BlackBerry, anche Facebook vuol registrare una parola come marchio**



L'ente dei brevetti americano ha dato il nulla osta che permetterebbe a Facebook Inc, l'azienda che sviluppa e controlla il noto portale Facebook.com, di registrare il marchio Face (faccia). A questo punto manca davvero poco e l'acquisto del “trade mark” sarà perfezionato, consentendo all'azienda di Mark Zuckerberg di sfruttare il suffisso Face- per una serie di altri prodotti legati al social network Facebook. Se da un lato la registrazione del marchio permette a Facebook di tutelare i propri interessi legati allo sviluppo della propria piattaforma di social networking, non sarà facile limitare l'uso di eventuali prodotti che utilizzano Face nel proprio nome. Come fanno notare i colleghi di Repubblica.it, per esempio, Face.com è un dominio registrato utilizzato da un servizio di riconoscimento facciale, ma anche Apple utilizza FaceTime per la sua videochiamata dopo aver acquisito il marchio da un'azienda che lo deteneva da tempo. Quali siano i progetti segreti di Facebook per il prossimo futuro e come intenda giocare a suo favore la registrazione di una parola come marchio è ancora un mistero. (p.g.)

## Chrome OS nel 2011. Il lancio autunnale non è stato rispettato

**Manca ancora qualche mese alla presentazione della versione finale di Chrome OS, il sistema operativo di Google pensato per i netbook**

Anche se Google al momento non si sbottona su eventuali date di lancio, sembra ormai certo che il sistema operativo Chrome OS debutterà nel 2011 e non nell'autunno di quest'anno come inizialmente preventivato. Basato su Linux ma sviluppato per operare in rete utilizzando servizi cloud, Chrome OS è un sistema operativo per netbook che punta molto sulla possibilità di lavorare in mobilità con estrema rapidità, sia nei tempi di boot sia nell'esecuzione delle applicazioni. Il cuore di Chrome OS è sì Linux, ma non si tratta di una nuova distribuzione Linux.

L'interfaccia e le applicazioni sfrutteranno il cuore “web” del gigante dei motori di ricerca e si baserà su un'interfaccia rivisitata del browser omonimo Chrome. Grazie anche alle funzionalità integrate Gears, che consentono l'esecuzione in locale di servizi web anche senza connessione, con Chrome OS sarà possibile lavorare su un documento di Google Docs sul netbook che verrà automaticamente sincronizzato con i servizi di Google non appena sarà presente una connessione a Internet.

Tra le funzionalità più pubblicizzate ricordiamo il “fast boot”, che permette di avviare da spento il sistema operativo in pochi secondi, e l'utilizzo di poche risorse del computer in uso. Google Chrome OS nasce principalmente per i netbook ma non è detto che possa trovare spazio anche in computer desktop a basso costo per uso lavorativo. (p.g.)





NOTIZIE  
DELL'ULTIMO MINUTO

## Nuovi tablet e un'anteprima di Windows 8 al CES 2011

**In molti ritengono imminente la presentazione dei nuovi "Slate" di Microsoft, con un sistema operativo di nuova concezione**

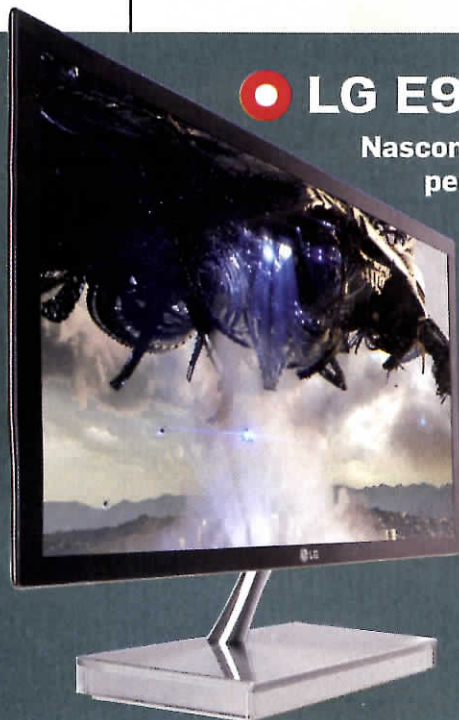
Durante il Consumer Electronic Show 2010 prima di tutti Microsoft annunciò i tablet con Windows 7 presentando l'HP Slate in attesa, pochi giorni dopo, della conferenza stampa di Apple in cui era prevista la presentazione del tablet con la mela morsicata sul retro. L'arrivo di iPad modificò i piani di Microsoft e l'imminente lancio del tablet di HP non avvenne mai, fino a qualche settimana fa con l'annuncio dell'HP Slate 500. Tutto potrebbe cambiare di nuovo e proprio il palco del CES 2011 potrebbe rappresentare il momento del rilancio dei tablet con sistema operativo Windows. A rivelarlo sono i colleghi del New York Times che ritengono plausibile la presentazione sul palco di Windows 8, o una versione embrionale di questo sistema operativo, studiata appositamente per tablet insieme alla presentazione di nuovi modelli realizzati da Dell e Samsung. Verosimilmente, è più probabile che Microsoft punti su una nuova interfaccia tablet per l'attuale Windows 7. Un layer grafico che consenta di accedere alle funzionalità del sistema operativo per desktop e portatili con un approccio più semplice quando non è richiesta l'interfaccia

completa fatta di finestre e menu a tendina. Il CES 2011 si terrà a Las Vegas dal 6 al 9 gennaio 2011, non ci resta che attendere per scoprire cosa Microsoft ha davvero in serbo per recuperare terreno sul iPad e i nuovi tablet basati su Android OS. (p.g.)



## ● LG E90, il monitor spesso 7,2 millimetri

**Nasconde tutta la componentistica nella base per rendere ultrasottile il design dello schermo a LED**



LG ha svelato il nuovo monitor E90, lo schermo per computer più sottile creato dalla compagnia, spesso appena 7,2 millimetri. Per raggiungere questo risultato LG ha sfruttato un escamotage, spostando tutta la componentistica non legata allo schermo stesso sulla base del monitor. Il risultato è un sottilissimo monitor a LED da 21,5 pollici, una risoluzione di 1.920x1.080 pixel e un tempo di risposta di appena 2 millisecondi. Le caratteristiche sono molto interessanti, il contrasto ha un rapporto di 10.000.000:1, consentendo una visualizzazione perfetta del nero, e sono inoltre presenti ingressi VGA, DVI e HDMI per un'uso con qualsiasi tipo di computer. Questo monitor, insieme ad altri modelli della stessa serie, sarà uno dei protagonisti del CES 2011 di Las Vegas che si terrà a gennaio. Il prezzo consigliato da LG per l'E90 è comunque di 329 euro e dovrebbe essere in vendita tra la fine di questo mese e l'inizio del 2011. (p.g.)



## ● Il clone dell'iPad da 227 dollari

**Esteticamente identico al modello di Apple, un tablet cinese con sistema operativo Android costa davvero pochissimo**

I puristi amanti dei prodotti Apple spesso si lamentano quando un concorrente propone un nuovo gadget che somiglia a quello con la mela morsicata stampata sul retro, ma cosa dovrebbe dire del tablet che stiamo per proporvi oggi? È iniziata la vendita in Cina di questo clone che nell'estetica è assolutamente identico all'iPad: display da 9,7 pollici, rivestimento in alluminio e, addirittura, la banda nera che contraddistingue il tablet di Apple dotato di connessione 3G. Le caratteristiche? Processore Freescale iMX515 basato sull'architettura Cortex A8 a 800 MHz, 512 MB di memoria RAM, 4 GB di memoria flash integrata e schermo prodotto da LG con tecnologia IPS da 9,7 pollici con una risoluzione di 1024x768 pixel. Rispetto all'iPad originale il processore è leggermente meno veloce, Apple A4 opera infatti a 1 GHz, ma ha più memoria RAM (il tablet originale ne ha 256 MB) e meno memoria per i dati integrata (4 GB contro 16 GB). Il vantaggio, indiscutibilmente, è il prezzo: 227 dollari americani (circa 170 euro) nel mercato cinese. Il sistema operativo utilizzato è Android di Google, adoperato dai recenti tablet come il Samsung Galaxy Tab e il Toshiba Folio, ed è inoltre presente una fotocamera frontale assente nel modello originale di iPad. Guardandolo nel dettaglio è praticamente identico, manca solamente la mela morsicata e sono presenti più fori per le casse audio e alcune prese d'aria. Il microfono posto nella parte superiore accanto al jack per le cuffie è invertito rispetto all'iPad originale e la SIM per la connessione dati 3G (insieme a quella Wi-Fi) si inserisce rimuovendo il guscio nero che nel tablet di Apple copre l'antenna. Difficilmente lo vedremo in vendita fuori dalla Cina, a causa dell'eccessiva "somiglianza" con l'iPad. (p.g.)

## Aggiornamenti Android: nuovo Market per tutti, novità per Legend e Galaxy S

**HTC pubblica l'aggiornamento a Froyo per Legend, mentre Samsung conferma l'arrivo di Android 2.3 per la famiglia Galaxy S. Google, intanto, rinnova l'Android Market**

L'HTC Legend, uno dei più apprezzati smartphone dotati del sistema operativo open source firmato Google ha disponibile l'aggiornamento ufficiale a Froyo, nome in codice di Android OS 2.2 e che consentirà di fatto di beneficiare di una serie di novità che i più recenti smartphone hanno già nel loro DNA. L'annuncio è stato dato da HTC nel suo canale ufficiale su Twitter. Atteso da diversi mesi e inizialmente previsto nel terzo trimestre di quest'anno, l'aggiornamento per HTC Legend giunge un po' in ritardo sulla tabella di marcia ma è comunque un ottimo regalo di natale per i possessori di questo smartphone che non accenna ad andare in pensione. Mentre un telefono si aggiorna un altro ne riceverà uno bello consistente quanto prima. Samsung ha infatti confermato, anch'essa tramite il suo canale ufficiale su Twitter, che gli smartphone della famiglia Galaxy S riceveranno l'aggiornamento al sistema operativo Android OS

2.3, lo stesso attualmente disponibile in esclusiva sul nuovo smartphone Google Nexus S, realizzato dalla stessa Samsung. Anche se è stata confermata la pubblicazione dell'aggiornamento non si sa quando questo sarà effettivamente disponibile. Infine una novità che interessa tutti gli utenti Android. Ultimamente Google ha aggiornato l'Android Market alla versione 2.2.6, migliorando l'interfaccia e la possibilità di interazione con i contenuti. È più facile raggiungere le categorie delle applicazioni scaricabili e, inoltre, sono state aggiunte alcune sezioni come i Live Wallpaper e i Widget inseribili nella schermata principale del sistema operativo. L'aggiornamento sarà proposto all'avvio dell'Android Market. (p.g.)





NOTIZIE  
DELL'ULTIMO MINUTO

## ● È finita l'era pc-centrica

**Le consegne di smartphone e tablet  
supereranno per la prima volta  
quelle dei pc nei prossimi 18 mesi**

Ci stiamo probabilmente avvicinando a quella che IDC definisce la "fine dell'era pc-centrica". Secondo infatti la nota società di ricerca, le consegne in tutto il mondo di smartphone e tablet supereranno per la prima volta quelle dei pc nei prossimi 18 mesi.

E' un punto di svolta storico, sottolinea IDC, che tuttavia evidenzia come il sorpasso avverrà più per merito dell'enorme sviluppo del mercato dei dispositivi app-enabled, quindi appunto smartphone e tablet, che per il declino di quello pc. Anzi: IDC prevede che il comparto pc continuerà a crescere, anche se verrà superato. Venendo ai numeri, quest'anno le consegne mondiali di dispositivi app-enabled sfioreranno i 284 milioni di pezzi. Nel 2011 si toccheranno i 377 milioni e nel 2012 i 462 milioni.

Per quanto invece riguarda i pc, IDC stima 356 milioni di unità quest'anno, 402 milioni nel 2011 e 448 milioni nel 2012. Sarà entro la metà del 2012 che avverrà il vero sorpasso, prevede IDC.

"Smartphone e tablet non sostituiranno i pc, questa è la questione fondamentale, ma espanderanno il mercato", afferma Frank Gens, chief analyst di IDC. (m.t.)



## LG Optimus 2X, il primo smartphone "dual core"

**Un processore con due core, registrazione  
video Full HD e Android OS.  
Ecco il nuovo esemplare di LG**



Arriva, a sorpresa, da LG il primo smartphone con processore dual core che prende il nome di Optimus 2X. Basato sul processore Nvidia Tegra 2, che integra al suo interno due core e l'accelerazione hardware per la grafica 3D e la codifica video, LG Optimus 2X è un dispositivo con sistema operativo Android 2.3, un display da 4 pollici, una memoria dati installata di 8 GB espandibile fino a 32 GB grazie a memorie microSD, una fotocamera da 8 megapixel posteriore e una da 1,3 megapixel frontale, uscita video HDMI e possibilità di registrare video Full HD in formato MPEG4 o H.264.

Orientato principalmente alla multimedialità, viste le caratteristiche tecniche, LG Optimus 2X darà sicuramente del filo da torcere al Google Nexus S, il neonato smartphone prodotto da Google e realizzato da Samsung, che attualmente è il primo a utilizzare il sistema operativo Android 2.3.

Le caratteristiche tecniche sono al momento da primato e si tratta di una delle rare apparizioni di Nvidia nel mondo della telefonia. Il noto produttore di chip grafici per computer aveva comunque annunciato nei mesi scorsi l'imminente lancio di dispositivi dotati dei processori Tegra 2, basati sulle istruzioni ARM ma a bassissimo consumo e dotati di una componente grafica molto evoluta. Il fatto che sia in grado di registrare e riprodurre video Full HD lascia ben intendere le potenzialità di questo processore. LG Optimus 2X è disponibile da oggi in Corea ma raggiungerà nei prossimi mesi la nostra Europa e le altre regioni dell'Asia. Al momento non è noto il prezzo di vendita. (p.g.)



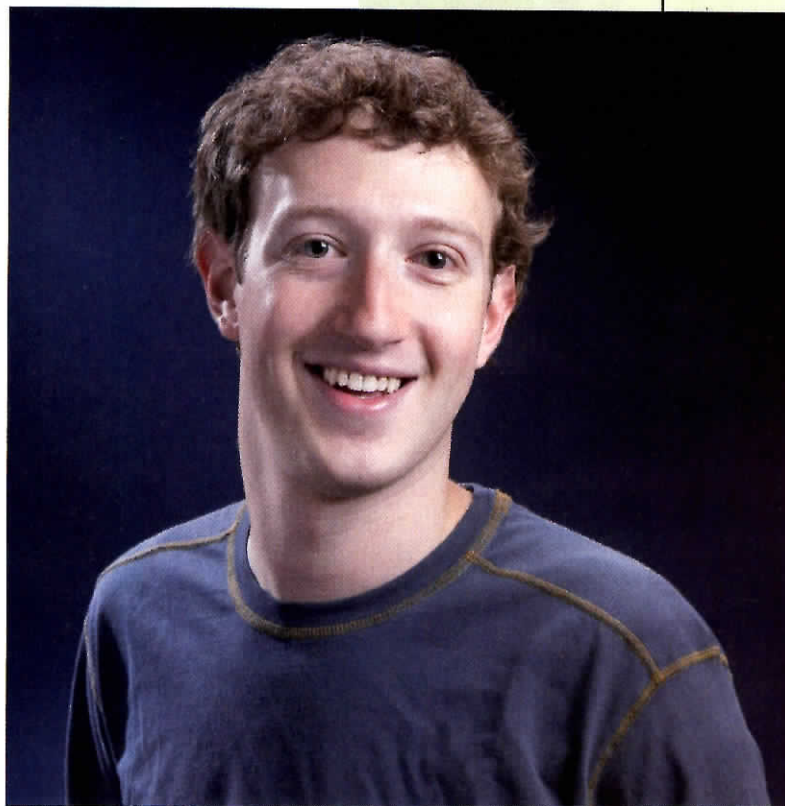
# Time: Mark Zuckerberg persona dell'anno

**Il settimanale ha premiato  
'mister Facebook' come centro  
del cambiamento in atto  
nel mondo della comunicazione  
e delle interrelazioni**

Anche la redazione del Time ha deciso: Mark Elliot Zuckerberg, co-fondatore e CEO di Facebook, è la persona dell'anno. Sulla copertina dell'ultimo numero del settimanale americano campeggia il suo giovane volto (ha 26 anni) e la scelta è stata giustificata dal fatto che Zuckerberg "più di chiunque altro nel mondo si trova al centro di questi cambiamenti".

Non a caso lo strillo prescelto recita "The Connector" con il Time che si riferisce a quella che definisce l'evoluzione in corso del modo in cui le persone si connettono oggi tra di loro e con le istituzioni. Con un senso di identità più variabile e una crescita del concetto di privacy che ognuno di noi ha, mettendo oggi in condivisione il nostro intimo con milioni di persone. Sembra in pratica il profilo comportamentale di molti utenti di Facebook che pubblicano di tutto e di più sul proprio... profilo. Sfruttando questo desiderio di condivisione e comunicazione così come le potenzialità offerte dal web e internet in generale, Mark Zuckerberg, scelto dalla redazione mentre i lettori avrebbero preferito veder premiato Julian Assange di WikiLeaks, ha di fatto dato vita in pochi anni (Facebook è stato fondato nel 2004) a un fenomeno 'sociale' da quasi 600 milioni di utenti. Una sorta di impero che gli ha consentito di raggranellare un patrimonio netto di circa 7 miliardi di dollari, posizionandosi quindi al trentacinquesimo posto nella classifica dei Paperoni americani. Facendo anche delle scelte a prima vista azzardate come il no di tre anni fa a Microsoft e alla sua offerta di acquisizione da 15 miliardi di dollari rivelata solo pochi giorni fa.

Il successo di Facebook e del suo co-fondatore è indiscutibile, essendo riuscito a detronizzare quello che una volta era il social network più diffuso, ossia MySpace, e lasciando alla concorrenza solo le 'briciole'



degli utenti attratti da questa forma di comunicazione. Tanto che i principali colossi del settore internet non sono ancora riusciti a trovare una strada di grande successo per poter mettere in discussione il suo dominio. Gestire un successo di questo tipo, oltre che per gli inevitabili dibattiti legati alle questioni di privacy, sicurezza e agli aggiornamenti di interfaccia a volte poco graditi, non è certamente facile nemmeno dal punto di vista infrastrutturale, considerato che sono decine di miliardi le foto memorizzate nei suoi sistemi di storage. Per questo Facebook ha investito anche su tale versante con tecnologie studiate per rispondere in maniera più adeguata al traffico generato. L'affermazione di Facebook non deve essere vista solamente come un fenomeno con riflessi limitati al mondo dell'utenza consumer e delle relazioni interpersonali quotidiane. Le nuove generazioni si stanno abituando a utilizzare questi strumenti fin da bambini portandosi dietro una serie di competenze e abitudini che vorranno ritrovare anche quando inseriti nel mondo del lavoro. Tornando infine a Zuckerberg, probabilmente ora la più grande sfida resta quella di riuscire a capitalizzare ancora di più quanto costruito. E magari resistere (ancora una volta) a eventuali richieste di acquisizione. (p.m.)



# Il digitale non va mai fuori moda

Il Natale appena passato può aver lasciato l'amaro in bocca a chi non ha ricevuto il regalo hi-tech tanto atteso. Ecco come rimediare

## HERCULES DUALPIX HD720P EMOTION

Dotata di sensore HD720p, garantisce un'esperienza in alta definizione, con una risoluzione video a 1.280x720 con 30 fotogrammi al secondo. Perfettamente ottimizzata per i più recenti programmi di chat, questa risoluzione permette di sfruttare al massimo le proprie videochiamate in HD a 720p. In modalità fotografica, la webcam permette di scattare fotografie fino a 5 megapixel di risoluzione (modalità interpolata).

[www.hercules.com](http://www.hercules.com)

**60 EURO**

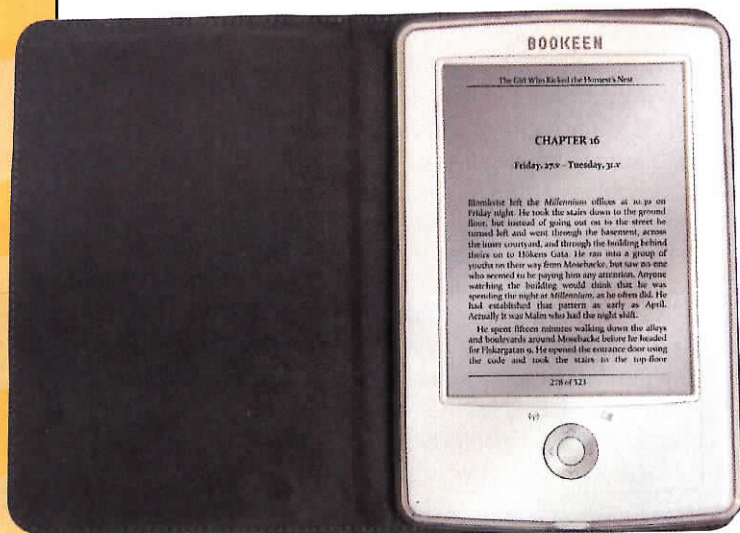


## BOOKEEN CYBOOK ORIZON

Possiede un display touch screen senza riflessi e permette una qualità di lettura simile a quella di un giornale. Con uno spessore di soli 7,6 mm si tratta dell'e-book reader più sottile al mondo! Grazie alla connessione Wi-Fi integrata, con Cybook Orizon è possibile scaricare i libri digitali in pochi secondi, anche senza computer. Cybook Orizon è inoltre dotato di un browser Internet che permette di accedere ai siti web preferiti, senza limiti, con la possibilità di scaricare il contenuto e visualizzarlo direttamente sul dispositivo.

[www.bookeen.com](http://www.bookeen.com)

**230 EURO**





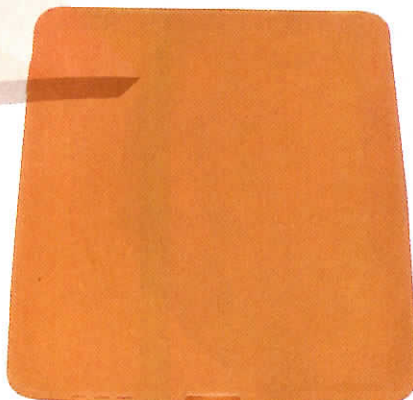
## TUCANO COLORE iPAD/iPHONE

Due nuove custodie per proteggere l'iPad o l'iPhone 4 da cadute e urti accidentali, interamente realizzate in silicone antiscivolo, estremamente piacevole al tatto, e disponibili in tantissimi colori: nero, rosso, blu, rosa, viola e arancione. L'effetto finale è quello di una custodia non solo resistente ma anche bella da toccare e da vedere grazie all'effetto semi-trasparente che ne fa il complemento perfetto per i dispositivi della casa della Mela.

[www.tucano.com](http://www.tucano.com)

**16,50 EURO** (Versione per iPad)

**10,50 EURO** (Versione per iPhone 4)



## WESC BONGO

Nero, bianco e rosso i colori scelti da Rae Martini, uno dei principali artisti esponenti della Street Culture internazionale ed italiana, che ha interpretato e personalizzato le cuffie Bongo firmate WeSC. Offrono due Speaker in neodimio da 40 mm con una risposta in frequenza 20/20.001 hz.

[www.wesc.com](http://www.wesc.com)

**70 EURO**

## LACIE FASTKEY

La più piccola unità SSD con interfaccia USB 3.0 e una velocità fino a 260 MB/s. Di dimensioni talmente ridotte da poter essere tenuta nel palmo della mano, può trasferire 1.000 MP3 o cinque file DivX in meno di 60 secondi. Include anche il software di crittografia AES a 256 bit in modo che i dati siano sempre protetti indipendentemente da come vengono utilizzati. È disponibile con una capacità di storage da 30, 60 e 120 GB.

[www.lacie.com](http://www.lacie.com)

**150 EURO** (Modello da 30 GB)







## X-MINI HAPPY

La forma sferica incorpora un jack da 3.5 in modo da poter collegare il proprio cellulare, PC o console portatile e ottenere la giusta amplificazione in qualsiasi luogo si desideri. La micro SD card da 2 GB di cui dispone, tramuta questo prodotto in un lettore MP3 dotato di cassa acustica nella parte superiore senza la necessità di alcun collegamento all'alimentazione o a sistemi di riproduzione.

[www.e-motion.it](http://www.e-motion.it)

**80 EURO**

## MITSUBISHI ELECTRIC HC3200

Si caratterizza per l'alta risoluzione di 1.920x1.080 pixel, un livello di contrasto pari a 2900:1, un basso grado di rumorosità con soli 25dBA e ben 5000 ore di vita della lampada in low mode. Componente chiave del nuovo prodotto per l'home cinema di Mitsubishi Electric è il chip DLP

(Digital Light Processing), di ultima generazione che integra un innovativo dispositivo digitale a microspecchi ad alta densità (DMD), che garantisce una ridotta diffusione della luce riflessa, aumentando il rapporto di contrasto.



[www.mitsubishielectric.it](http://www.mitsubishielectric.it)

**999 EURO**



## BEEWI BBK200

Una pratica soluzione per scrivere comodamente messaggi o e-mail con il proprio mobile phone o iPad utilizzando una vera tastiera senza fili. Ha le stesse dimensioni di uno smartphone, ma è molto più sottile e leggera (0,6 cm di spessore per 40 gr di peso). È disponibile sia in modalità Qwerty che Azerty, si ricarica mediante porta USB e consente un uso continuativo fino a 60 ore.

[www.bee-wi.com](http://www.bee-wi.com)

**39,90 EURO**





## SYNOLOGY DS211J

Una soluzione che consente di archiviare ed effettuare il backup dei file con protezione RAID per gli ambienti domestici. Il sistema operativo, Synology DiskStation Manager, garantisce ricche funzioni per il divertimento, il backup facile e sicuro, la condivisione in Internet e le opzioni di risparmio energetico.

[www.synology.com/ita/](http://www.synology.com/ita/)

**192 EURO**

## SAPPHIRE HD 6850 TOXIC

Ha la stessa architettura interna del modello standard con 960 processori stream e 48 unità texture ma le velocità di clock sono state aumentate a 820 MHz per il core e 1100 Mhz (4,4 Gb/sec effettivi) per la memoria che incrementano considerevolmente le prestazioni. Inoltre l'efficiente sistema di raffreddamento originale Sapphire garantisce un buon margine per la sintonizzazione delle prestazioni (overclocking) da parte degli utenti più appassionati.

[www.sapphiretech.com](http://www.sapphiretech.com)

**208 EURO**



## ITT EASY 5+

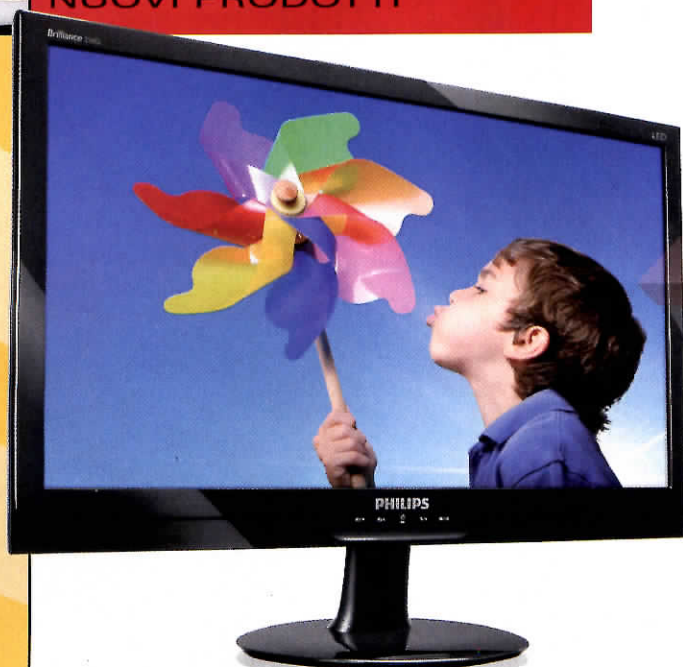
Per chi preferisce avere un'immediata disponibilità dei contatti preferiti ecco il piccolo cellulare dual band Easy 5+, dotato appunto di soli 5 tasti ergonomici, oltre che di uno specifico pulsante "SOS" che chiama 5 numeri in sequenza impostati dall'utente. Easy 5+ pesa solo 75 grammi per essere sempre a portata di mano.

[www.ittmonaco.com/it](http://www.ittmonaco.com/it)

**89 EURO**



**IN VETRINA  
NUOVI PRODOTTI**



## PHILIPS 226CL2SB

Dotato di tecnologia LED per avere colori ancora più naturali, questo display da 21,5 pollici offre un design sottile che, non solo dona al monitor un aspetto più gradevole, ma consente anche di occupare meno spazio sulla scrivania. La tecnologia SmartResponse di cui è dotato regola il tempo di risposta in base ai requisiti delle applicazioni, fornendo valori più rapidi per videogame e filmati e una migliore saturazione del colore per la visualizzazione di fotografie e immagini statiche.

[www.philips.it](http://www.philips.it)

**219 EURO**

## ADATA S101

Il pen drive elegante, dotato di rivestimento in pelle di colore nero, e caratterizzato da una raffinata texture, da portare sempre con sé per sottolineare il proprio stile e la propria personalità, anche quando si usa il computer. Con un corpo di appena 3,3 x 1,6 cm e uno spessore di soli 6,4 mm, si distingue, per le dimensioni molto contenute e ricorda nell'aspetto un piccolo e raffinato auricolare Bluetooth.

[www.adata-group.com](http://www.adata-group.com)

**26,99 EURO (Modello da 16 GB)**



## KIWIE HDVD-PLAY UFO

Nascosta tra le sinuose curve del HDVD-PLAY troviamo una porta USB, tramite cui si potrà vedere un film, foto e sentire la musica da memorie USB o hard disk, anche in alta definizione, grazie alla compatibilità HDMI. Naturalmente i formati riproducibili tramite supporti ottici, quali DVD e CD, o memorie di massa USB, sono i più comuni, e rendono l'HDVD-PLAY UFO il lettore ideale per riprodurre tutti i contenuti multimediali, ma con eleganza e design italiano.

[www.kiwie.eu](http://www.kiwie.eu)

**59,90 EURO**





A black ASUS U31 laptop is shown open, displaying a blue screen. The laptop is sleek and thin, with a black keyboard and a black trackpad. The ASUS logo is visible on the bottom bezel of the screen.

## ASUS U31

Si caratterizzano per il peso di soli 1.88Kg, il look curato e il profilo sottilissimo oltre che per le dimensioni complessive particolarmente contenute. Il display HD da 13,3 pollici con retroilluminazione LED è racchiuso in una cover di colore nero con plastiche antigraffio ed elegante finitura "alluminio brushed", che si estende anche al poggia polsi, contribuendo a renderne più elegante l'aspetto. La sezione grafica regala performance avanzate, merito del potente processore grafico Nvidia GeForce GT415M (presente sul modello U31Jg) con ben 1GB di memoria video dedicata e con pieno supporto alle DirectX11.

[www.asus.it](http://www.asus.it)

**A PARTIRE DA 799 EURO**

A black TELE SYSTEM TS6282 digital terrestrial receiver is shown vertically. It has a sleek, rectangular design with a silver-colored front panel. The brand name "TELE SYSTEM" is printed vertically on the front. Various ports and buttons are visible on the front and side.

## TELE SYSTEM, TS6282

Il ricevitore digitale terrestre che dispone sia della funzione REC&PLAY che permette, collegando una memoria esterna attraverso la porta USB del pannello frontale, di registrare e riprodurre i programmi e film preferiti, sia di un comodissimo supporto integrato che all'occorrenza funge da piedistallo per il posizionamento in verticale del prodotto. È dotato di funzione AUTOSCAN, che ricerca automaticamente ogni giorno i nuovi canali.

[www.telesystem.it](http://www.telesystem.it)

**39,90 EURO**

A white AVERMEDIA HD HOME FREE HD DUET device is shown. It has a sleek, rectangular design with a silver-colored front panel. The brand name "AVERMEDIA" is visible on the front. It is designed to be used as a set-top box for digital terrestrial television.

## AVERMEDIA HD HOME FREE HD DUET

Un dispositivo che permette lo streaming via wireless del segnale televisivo in qualsiasi locale della propria abitazione senza la necessità di avere un computer separato e collegato al segnale televisivo.

In questo modo, il segnale televisivo viene condiviso su dispositivi quali, iPad così come notebook o

PC con sistema operativo Windows. Gli utenti iPad per collegarsi dovranno scaricare e installare l'applicazione HomeFree dall'App Store di Apple mentre, chi ha un PC/laptop, con il software AVerTV 6 HomeFree, disponibile nella confezione, si potrà collegare automaticamente al segnale TV.

[www.avermedia.eu/avertv/it/](http://www.avermedia.eu/avertv/it/)

**150 EURO**



**IN VETRINA  
NUOVI PRODOTTI**

## PURE SIESTA iDOCK

Questo modello da camera è pienamente compatibile anche con i programmi "Made for iPod" e "Works with iPhone". Il display consente di visualizzare le informazioni sulla traccia in esecuzione ed è possibile controllare l'iPod/iPhone direttamente dal dispositivo. Nonostante le dimensioni compatte, questo modello è dotato di altoparlanti stereo sintonizzati, di un ampio display con sensore che ne regola automaticamente la luminosità a seconda del livello di luce dell'ambiente.

[www.pure.com/it](http://www.pure.com/it)

**150 EURO**



## ASUS EEE READER DR900

Piccolo come un quaderno, confortevole e leggerissimo, offre una estesa area di lettura, ben oltre i comuni lettori di eBook con display da 6 pollici. Consente di leggere e avere sempre a portata di mano migliaia di libri digitali, collegarsi ad Internet per acquistare nuovi titoli, ma anche di "ascoltarli", sfruttando utili funzioni che ne arricchiscono l'esperienza d'uso.

[www.asus.it](http://www.asus.it)

**319 EURO**



## EMPORIA ELEGANCE

È dedicato a chi nella vita predilige lo stile e ha uno spiccato senso dell'estetica e dell'eleganza. Un cellulare di classe e al tempo stesso semplice da utilizzare. Ha tasti grandi, uno schermo a colori OLED ed è facile e veloce da usare tanto da non aver bisogno di un menu perché tutte le funzioni sono attivabili tramite tasti laterali.

[www.emporia.at](http://www.emporia.at)

**119 EURO**







## EMTEC MOVIE CUBE D850H

È l'hard disk multimediale con due sintonizzatori digitali terrestri in HD, connettività Internet e lettore DVD integrato. Questo nuovo dispositivo diventa la soluzione ideale per coloro che hanno sempre desiderato avere un unico dispositivo per fruire di tutti i file multimediali, collegare i diversi supporti esterni (è dotato di 3 porte USB), accedere ai canali del digitale terrestre e registrarli sia con registrazione istantanea, sia differita che time shift.

[www.emtec-international.com/it](http://www.emtec-international.com/it)

**299 EURO** (Senza HDD)

**349 EURO** (Con HDD da 500 GB)



## HERCULES XPS 101

Sistema di diffusione audio da 101 Watt RMS di potenza che comprende un subwoofer che ospita i diffusori: uno principale attivo da 6" e due passivi da 6" per la decompressione. Questa configurazione offre un ingombro minimo e il legno con cui è costruito il subwoofer garantisce un suono profondo. Gli altoparlanti satelliti integrano diffusori a banda larga dalle alte prestazioni, che, grazie alla loro forma rotonda, nella quale l'aria si diffonde agevolmente, assicurano un suono avvolgente.

[www.hercules.com](http://www.hercules.com)

**200 EURO**

## VODAFONE VF 553

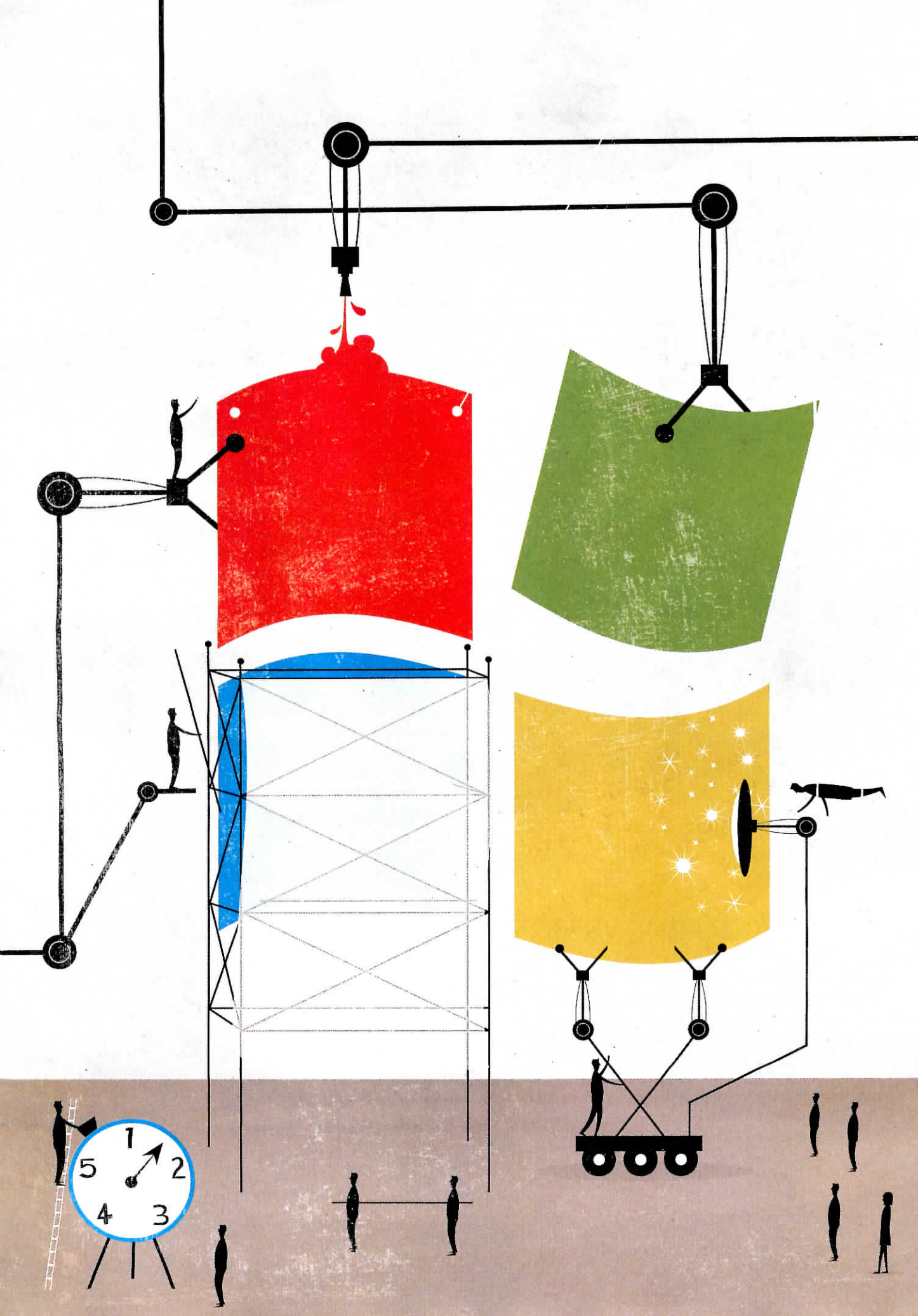
Dedicato a coloro che vogliono un cellulare esteticamente accattivante, leggero e resistente, da utilizzare per telefonare, inviare messaggi, navigare su Internet, consultare le proprie pagine sui social network, scattare e condividere foto, senza rinunciare a un oggetto giovanile e colorato, alla moda e con la comodità della tecnologia touch. Dispone di un display a 2.8" touch, tecnologia GPRS e fotocamera da 2 MP per scattare foto e inviarle tramite MMS o trasferirle sul proprio PC. Inoltre, grazie ad una memoria espandibile con micro SD, permette di archiviare foto, video e musica.

[www.vodafone.it](http://www.vodafone.it)

**89 EURO**









# Windows pronto in 5 minuti

**20 veloci soluzioni per Windows e Office:  
addio riavvii improvvisi, pop-up indesiderati,  
formattazioni inutili e altro ancora.  
E in più tanti trucchi da pochi secondi**

**W**indows non sempre funziona come si desidera. Il sistema operativo, poi, ha delle proprie idee, anche stravaganti, su come le cose vadano fatte. E, a volte, Windows si inceppa.

La necessità di ottimizzare il sistema operativo e di risolvere problemi, in effetti, dà di che vivere a consulenti e a riviste come PC World, ma sapete la novità? Non dovete passare ore e ore per ottenere che la sche-

da audio faccia il suo lavoro, per disabilitare il tasto maiuscole (Caps Lock), o per cercare di cambiare la "normale" scelta di font di Word in qualcosa di leggibile.

Con questa premessa, vi offriamo una raccolta di interventi da 5 minuti: modifiche, aggiornamenti e come fare, per risolvere alcuni dei problemi più snervanti del vostro computer, per nessuno dei quali si dovrebbero perdere più di pochi minuti.

a cura di Claudio Didero  
illustrazioni di Andrew Bannecker



## CONDIVISIONE TRA PC CON WINDOWS 7

**5 minuti** La funzionalità Gruppo Home di Windows 7 vi offre il modo più semplice e veloce per mettere più computer in rete tra loro.

In primo luogo, sul computer dal quale si desidera condividere il file, aprite Gruppo Home nel Pannello di controllo. Se non esiste già (Windows può averne creato uno automaticamente al momento della prima configurazione Wi-Fi), fate clic su CREA GRUPPO HOME. Scegliete i tipi di file che desiderate condividere (la cartella Documenti non è selezionata di default), e fate clic su AVANTI. Riceverete una password per il Gruppo Home creato. Scrivetela.

Attendete qualche minuto per aggiornare tutto. Poi, sull'altro computer, andate al pannello di controllo e aprite il Gruppo Home: dovrete vedere il gruppo appena creato. Fate dunque clic su Partecipa ora e seguite poi i successivi passaggi della procedura guidata. I computer saranno ora in grado di condividere i file l'uno dell'altro.

Per trovare i file condivisi, cercate il Gruppo Home nel riquadro a sinistra di Windows Explorer. Troverete lì elencati gli

altri computer aggiunti alla rete, e i file condivisi appariranno nel riquadro di destra.

Se volete poi cambiare la password del Gruppo Home, aprite Gruppo Home nel Pannello di Controllo, su una qualunque macchina che faccia già parte del gruppo, e fate clic su Cambia password.

## L'ACCESSO AI FILE SU UN MAC DA UN PC WINDOWS 7

**5 minuti** Sul Mac, visitate le PREFERENZE DI SISTEMA e aprite l'applicazione NETWORK. Fate clic prima sul pulsante AVANZATE, quindi sulla scheda WINS. Cambiate l'impostazione Gruppo di lavoro con lo stesso gruppo di lavoro che usate sui PC (se non siete sicuri del nome, è possibile trovare questa impostazione indicata nel vostro computer, nel Pannello di controllo del sistema) e fate infine clic su OK.

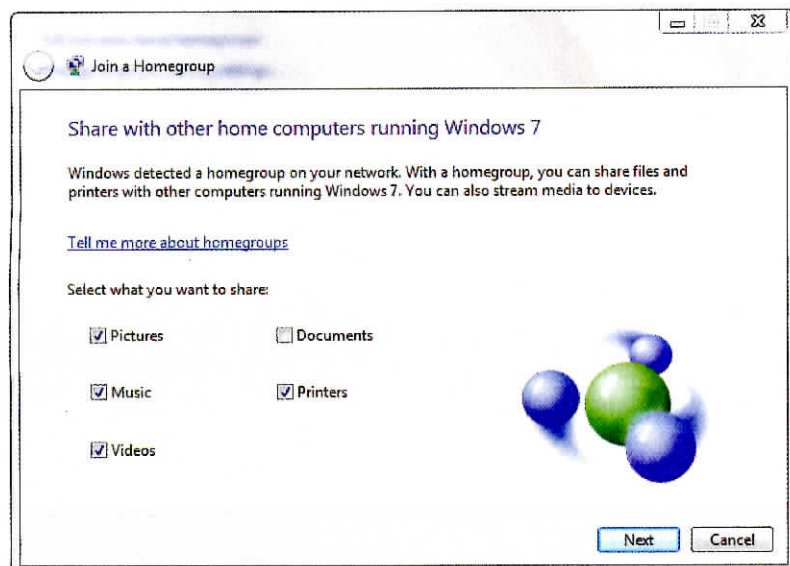
Sempre dalle PREFERENZE DI SISTEMA, aprite l'applicazione CONDIVISIONE. Nella finestra che si aprirà, mettete un segno di spunta accanto a CONDIVISIONE DOCUMENTI. Poi, nel riquadro Cartelle condivise, selezionate quelle che desiderate condividere. Nel riquadro Utenti, concedete i diritti per ogni cartella, a seconda dei casi, oppure l'assegnazione di sola lettura o lettura e scrittura al gruppo TUTTI. Quindi, fate clic su OPZIONI e poi mettete una spunta nella casella di CONDIVISIONE DI FILE E CARTELLE MEDIANTE SMB. Fate clic su FINE. Infine, aprite l'applicazione ACCOUNT, sbloccate il sistema e fate clic su ACCOUNT OSPITE nel riquadro di sinistra. Selezionate la casella accanto per consentire agli ospiti di connettersi alle cartelle condivise.

## BLOCCARE AUTOPLAY

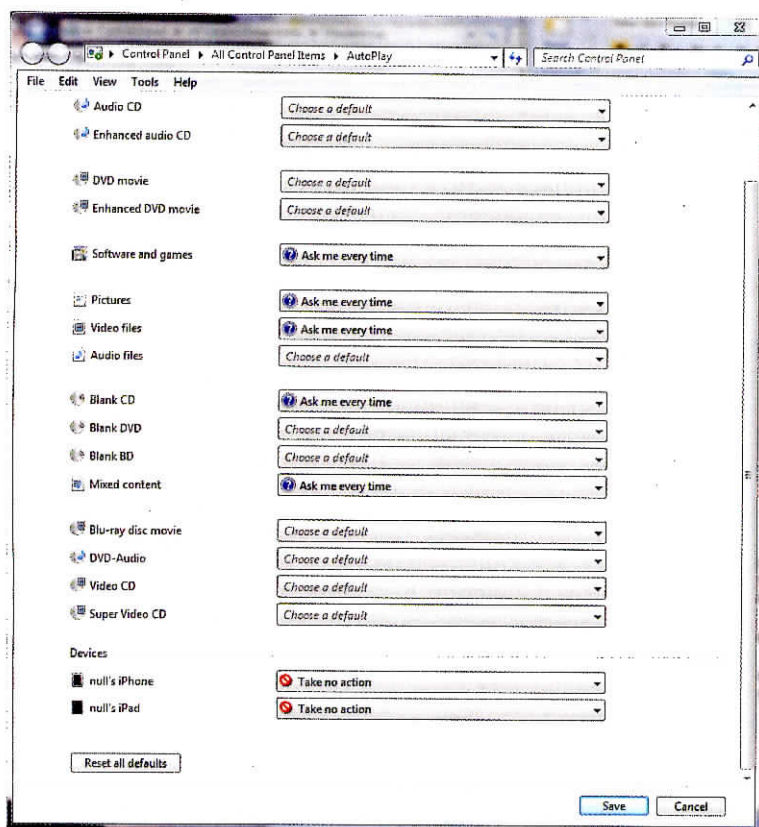
**2 minuti** In questi giorni, probabilmente state collegando tutti i tipi di dispositivi al vostro PC - dischi, fotocamere, smartphone, e così via - ognuno dei quali apre un pop-up di Windows AutoPlay. Un tormentone che può ben presto annoiare.

Per disattivare AutoPlay per un singolo

■ Quando impostate un Gruppo Home in Windows 7, potete indicare quale tipo di file condividere







■ Nel Pannello di Controllo si può indicare come far gestire periferiche e file da AutoPlay

dispositivo, prima collegatelo al computer e consentite l'installazione di tutti i driver. La finestra AutoPlay si aprirà per la prima volta. Per chiuderla basta un clic sulla X rossa.

Ora, però, scollegate il dispositivo, e quindi ricollegatelo. La finestra di AutoPlay spunterà di nuovo. Fate dunque clic su AutoPlay, nel consueto Pannello di controllo. Nella parte più bassa dello schermo, vedrete il vostro dispositivo appena connesso. Dovete cambiare l'operazione selezionata di default che appare nel menu a destra. Modificatela in **NESSUNA OPERAZIONE**, quindi fate clic su **Salva**.

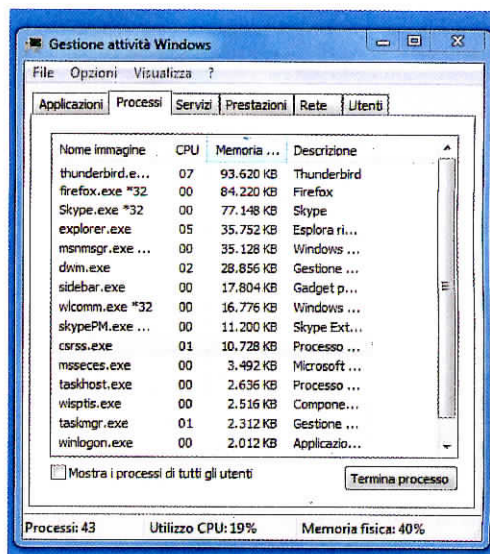
L'opzione che avete scelto non è disponibile la prima volta che si collega un dispositivo, da qui l'esigenza di collegare, scollegare e ricollegare.

Potreste anche voler disattivare AutoPlay per tutti i dispositivi. Per farlo, entrate nella schermata di AutoPlay e, sotto la scritta **SPECIFICARE QUALE AZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA QUANDO VIENE INSERITO CIASCUN TIPO DI SUPPORTO O DISPOSITIVO**, deselezionate la casella accanto alla voce **UTILIZZA AUTOPLAY PER TUTTI I SUPPORTI E DISPOSITIVI**.

## "UCCIDERE" UN PROGRAMMA BLOCCATO

**30 secondi** Se un programma non risponde, lo si può chiudere mediante il Task Manager di Windows.

Premete **←CTRL→ - ←ALT→ - ←CANC→** e fate clic su **AVVIA GESTIONE ATTIVITÀ**. Nella fi-



■ Per trovare più facilmente il processo bloccato, dalla voce **Memoria** ordinate i processi in base a quello che sta utilizzando più RAM



## OTTIMIZZARE WINDOWS

nestra che si aprirà, fate clic sulla scheda PROCESSI.

Per trovare più facilmente il processo bloccato, fate clic sulla voce Memoria per ordinare i processi in base a quello che sta utilizzando più RAM. Ci sono buone probabilità che il software che è andato in crash sia in cima alla lista o nei primi posti (e probabilmente sarà outlook.exe, firefox.exe, o iexplore.exe). Fate clic sul processo inattivo e scegliete TERMINA PROCESSO.

### RISOLVERE I PROBLEMI DI AUDIO

**5 minuti** Se il computer si rifiuta improvvisamente di riprodurre file audio, provate le seguenti semplici operazioni.

In primo luogo, riavviate il sistema. Quindi, assicuratevi che il computer non sia stato reso silenzioso tramite hardware. Premete il tasto mute esterno, a conferma che gli altoparlanti siano accesi, e alzate il volume al massimo. Fate un test con la riproduzione di un brano, o tramite il comando AUDIO nel Pannello di controllo (fate clic sulla scheda SUONI, selezionate ACCORDO e fate clic su PROVA).

Se nulla di tutto ciò funziona, passate a Windows. Fate un clic con tasto sinistro sull'icona del volume nella barra di sistema e verificate che l'audio non sia disatti-

vato e sia alzato. Fate un clic destro sull'icona del volume e fate clic su APRI MIXER VOLUME. Assicuratevi che tutte le opzioni siano attive.

Gli altoparlanti interni ancora non funzionano? Collegate le cuffie nella presa audio e verificate di nuovo. Se le cuffie rispondono, tornate a cercare la soluzione per gli altoparlanti interni.

Quindi, fate un clic destro sull'icona del volume di nuovo e scegliete DISPOSITIVI DI RIPRODUZIONE. Verificate che il dispositivo audio (Altoparlanti, probabilmente) abbia un segno di spunta verde accanto. Fate clic su PROPRIETÀ e assicuratevi che la voce UTILIZZA QUESTO DISPOSITIVO (ATTIVO) sia selezionata.

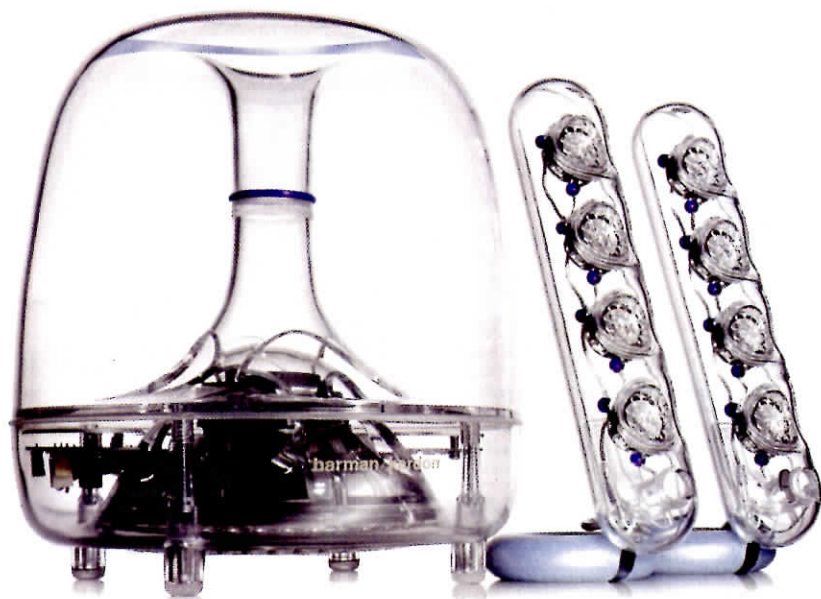
Se l'audio ancora non funziona, a questo punto, il problema potrebbe essere un driver per il controller audio, mancante o danneggiato. Per disinstallare il driver aprite la GESTIONE DISPOSITIVI (nel Pannello di Controllo), e andate poi alla voce CONTROLLER AUDIO, VIDEO E GIOCHI, quindi selezionate il vostro controller audio e premete il tasto ←CANC→. Riavviate il sistema e consentite a Windows di reinstallare il driver, un'operazione che dovrebbe fare automaticamente. In caso contrario, scaricate il driver dal sito del produttore del PC o da quello della scheda audio, e reinstallatelo "manualmente".

### DISINSTALLARE UN'APPLICAZIONE

**5 minuti** La pulizia delle tracce lasciate da un vecchio programma può essere fonte di dispiaceri. Ecco come farlo, e in fretta.

Iniziate con la soluzione più ovvia: aprite PROGRAMMI E FUNZIONALITÀ dal Pannello di controllo, selezionate l'applicazione che volete eliminare e fate clic su DISINSTALLA. Dopo questa operazione potrebbe essere necessario riavviare il sistema.

Se il programma ha altre parti (plug-in, barre degli strumenti, componenti ActiveX, e così via), disinstallate anche quelle, seguendo le istruzioni già date. Se un'applicazione non vuol saperne di disinstallarsi, sconsigliamo caldamente di modifi-





**1**

**L'avvio in modalità provvisoria** Premete ripetutamente il tasto **←F8→** mentre il computer si avvia.

**2**

**Convertire tutto da maiuscolo in minuscolo in Office** Selezionate il testo e premete **←SHIFT→ - ←F3→**.

**3**

**Selezionare un blocco di testo in un browser** Cliccate normalmente accanto alla prima parola che desiderate selezionare, quindi tenete premuto **←SHIFT→** e fate clic alla fine del testo. Premere **←CTRL→-C** per copiare il testo. Questo trucco funziona in tutti i principali browser.

**4**

**Zoom rapido di una pagina Web** Tenete premuto il tasto **←CTRL→** e utilizzate la rotellina del mouse.

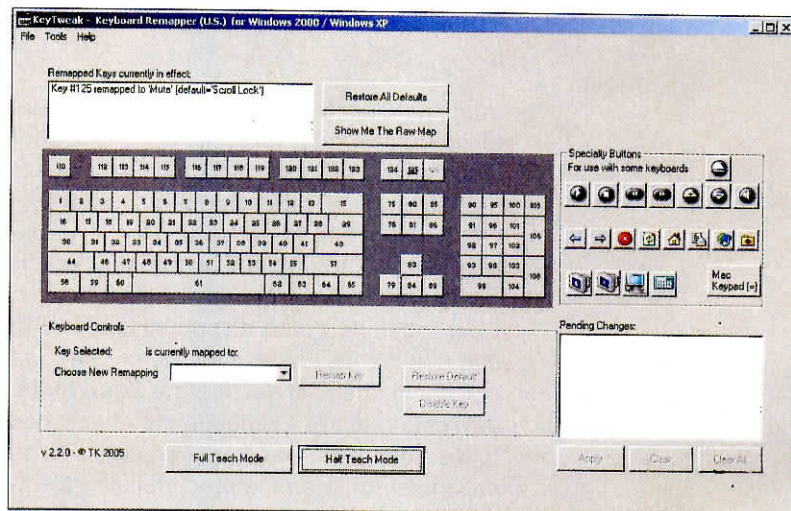
**5**

**Aprire rapidamente un prompt dei comandi in una cartella introvabile** Trovate la cartella in Esplora risorse di Windows e quindi premete **←Shift→-clic destro** sulla stessa. Quindi selezionate **Apri la finestra di comando**.

care il Registro di sistema nel tentativo di liberarvi manualmente del programma: è assai facile fare accidentalmente qualche danno peggiore.

Se avete installato il programma di recente, per liberarvi dell'indesiderato potete provare a eseguire il rollback del PC tramite il comando **RIPRISTINA CONFIGURAZIONE DI SISTEMA**. Trovate questa funzione nel percorso **TUTTI I PROGRAMMI/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA**.

Se il tentativo non funziona, provate uno shareware da 39 dollari, **Revo Uninstaller**. È disponibile gratuitamente anche una versione più limitata ([www.revouninstaller.com/revo\\_uninstaller\\_free\\_download.html](http://www.revouninstaller.com/revo_uninstaller_free_download.html)).



## RIMAPPARE UNA TASTIERA

**3 minuti** Scaricate il software **KeyTweak** e installatelo ([find.pcworld.com/59238](http://find.pcworld.com/59238)): funziona con tutte le versioni di Windows.

Avviate l'applicazione. Fate clic su **FULL TEACH MODE** per scambiare un tasto con un altro: premete il tasto originale e, in sequenza, quello con cui desiderate scambiare la funzione. Ricordate che il tasto **Fn** di un computer portatile, di norma, non può essere modificato, quindi se volete scambiare **←FN→** e **←CTRL→**, dovrete verificare l'opzione nel BIOS del PC.

## RIPRISTINARE UN DRIVER CORROTTO

**4 minuti** Aggiornare i driver della vostra macchina permette di correggere i bug e di supportare nuove funzioni. L'operazione, però, può anche rompere cose che non erano rotte, per cui, se notate che il vostro PC si blocca o si comporta stranamente dopo l'applicazione di una nuova patch, dovrete tornare a una precedente versione e vedere se questo risolve il problema. Fortunatamente, sia che installiate i nuovi driver manualmente (tramite download dal sito web di un produttore) sia che lo facciate tramite Windows Update, è possibile ripristinare una versione precedente e funzionante, abbastanza facilmente.

In primo luogo aprite, dal pannello di controllo, la voce **GESTIONE DISPOSITIVI**. Indivi-

■ **KeyTweak** è un piccolo software gratuito che permette di rimappare la tastiera in modo semplice e veloce



## OTTIMIZZARE WINDOWS

duate il dispositivo del cui driver desiderate eseguire il rollback. Fate doppio clic sul dispositivo in questione. Nella schermata delle Proprietà, fate clic sulla scheda DRIVER. Fate poi clic sul pulsante RIPRISTINA DRIVER e seguite la procedura guidata. Alla fine, dovrete riavviare.

Se l'opzione non è disponibile, vuol dire che non c'è un driver più vecchio. Se si sa per certo che il driver è stato aggiornato, dovrete riuscire a recuperarlo utilizzando la funzione RIPRISTINA CONFIGURAZIONE DI SISTEMA, che elimina anche precedenti installazioni di driver.

### EVITARE IL LOGIN DI WINDOWS

**3 minuti** Se siete l'unico a usare il vostro computer, e non siete preoccupato che i vostri dati cadano nella mani di un altro, non avete bisogno della protezione della schermata di login. Ecco come fare per disattivarla.

Aprirete il Pannello di Controllo, quindi ACCOUNT UTENTE. Eliminate qualsiasi account inutilizzato, che non sia il vostro principale account personale. Fate clic su GESTISCI UN ALTRO ACCOUNT, scegliete gli altri account e selezionate ELIMINA ACCOUNT. È possibile ignorare l'account Guest (ospite), che probabilmente risulta "non attivato".

Nella pagina Account utente, assicuratevi che il vostro account principale sia attivo. Fate clic su MODIFICA LA PASSWORD. Inse-

rite la vecchia password, se necessario, e lasciate vuoto lo spazio per la vostra nuova password. Riavviate la macchina, e sarà caricato direttamente Windows senza passare dalla schermata di login. Basta che ricordiate che potreste compromettere la sicurezza del vostro sistema, usandolo senza una password.

### DECIFRARE UN MESSAGGIO DI ERRORE

**5 minuti** Supponendo che l'errore non abbia schiantato il sistema, scrivete il testo esatto del messaggio di errore. Se l'errore ha reso inutilizzabile la macchina, spostatevi su un altro PC in modo da poter mantenere l'errore sullo schermo.

La chiave per rintracciare la soluzione è ricordare che è improbabile che siate la prima persona che abbia mai incontrato questo problema, ma è anche abbastanza raro che il file di aiuto standard e il supporto Microsoft siano utili. Quindi, rivolgetevi alle masse e cercate sul web il testo esatto del messaggio di errore, tra virgolette. Ad esempio, digitate "Errore nel caricamento cmicnfg.cpl. Il modulo specificato non può essere trovato."

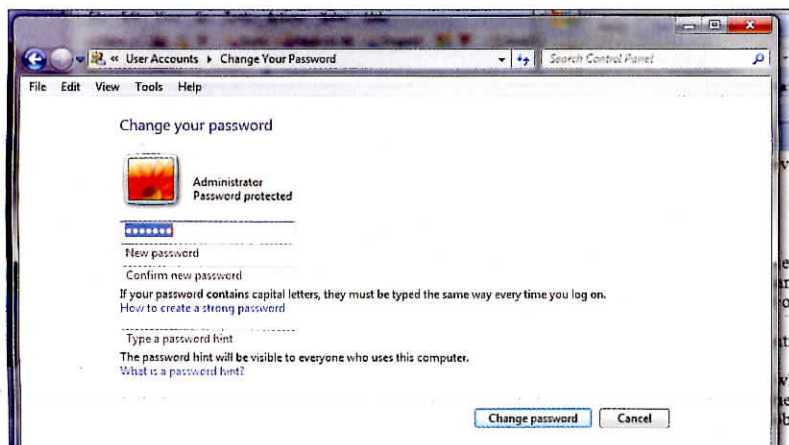
Da quel momento la vostra ricerca sarà un po' più esoterica: dovrete sfogliare i risultati in cerca di un consiglio adatto. Nel nostro esempio, in un paio di minuti troverete il probabile colpevole, un cattivo driver audio, così come una soluzione credibile, che comporta l'eliminazione di alcuni file e un paio di modifiche del Registro di sistema.

### RIMUOVERE LA CORREZIONE AUTOMATICA IN OFFICE

**30 secondi** Se non volete che "..." diventino ellissi o "---" si trasformino in un'unica linea orizzontale, o se non vi piace qualche altra "correzione" automatica che Microsoft Office esegue di default, seguite questa procedura.

Digitate la parola o la sequenza di caratteri che desiderate modificare e interrom-

■ Per rimuovere la schermata di login di Windows basta lasciare in bianco la nuova password dell'account principale





pete la scrittura immediatamente dopo che la correzione automatica è stata fatta. Vedrete una piccola icona con un fulmine sullo schermo (smart tag), accanto alla correzione.

Fate clic sulla casella e selezionate la seconda opzione nel menu. Il testo dell'opzione cambia a seconda della specifica correzione, ad esempio potreste trovare Interrompi creazione automatica di elenchi puntati, quando si digita il simbolo →. La selezione di questa voce di menu bloccherà la correzione automatica in modo permanente. Per impostare in modo più preciso la correzione automatica, o per rimuovere parole specifiche dalla lista di Office (se, per esempio, vi chiamate Leonardo e non volete che si trasformi in Leopardi), fate clic sul pulsante di Office, quindi selezionate OPZIONI DI WORD/STRUMENTI DI CORREZIONE/OPZIONI CORREZIONE AUTOMATICA, quindi disattivate le opzioni che non volete. Per impostazioni aggiuntive potreste andare a guardare sotto la voce FORMATTAZIONE AUTOMATICA DURANTE LA DIGITAZIONE.

## **RIPRISTINARE MENU DI OFFICE EDIZIONE 2003**

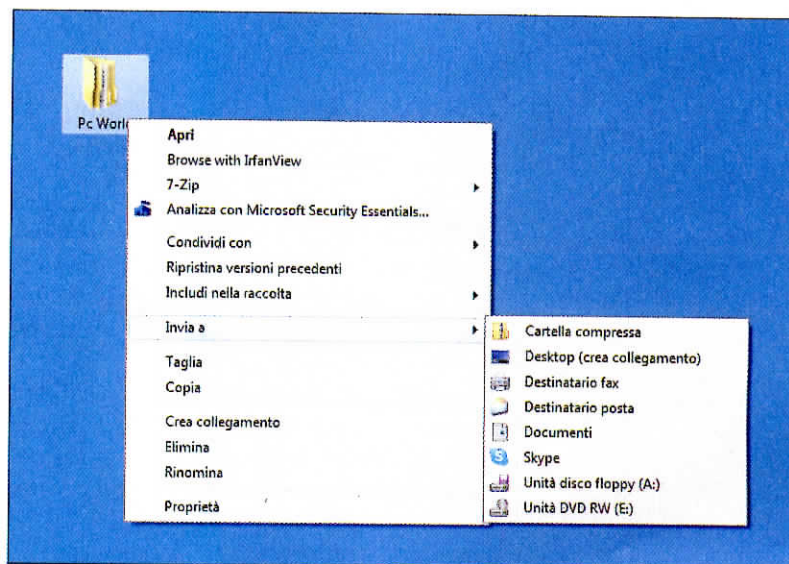
**3 minuti** Se sei un utente di lunga data di Office che è rimasto freddo davanti ai nuovi menu con i "Ribbon" delle recenti versioni della suite, è possibile recuperare l'aspetto classico del programma con un semplice download.

Esistono diversi add-on in grado di restituirvi i menu in vecchio stile, ma UBitMenu (<http://www.ubit.ch/software/ubitmenu-languages/>) è gratuito, almeno per uso personale.

## **COMPRIERE UNA CARTELLA**

**30 secondi** Si può drasticamente ridurre il peso di cartelle che contengono elementi grafici non compressi, documenti di grandi dimensioni e altri tipi di file, semplicemente comprimendoli.

Tutto quello che dovete fare è un clic destro sul file o sulla cartella, selezionare



INVIA A, e quindi la voce CARTELLE COMPRESSE (zip). I file aggiunti alla cartella saranno automaticamente compressi. Basta non dimenticare di eliminare la cartella originale.

■ Per avere una cartella che occupi meno spazio la procedura da eseguire è davvero molto semplice

## **BOOT DA UN DVD DI WINDOWS O UN ALTRO DISCO OTTICO**

**30 Secondi** Per reinstallare Windows, o accedere a strumenti di riparazione presenti sul DVD di Windows, è necessario avviare il PC dal lettore ottico al posto del disco rigido.

Inserite il DVD con Windows e quindi riavviate il sistema. Guardate il testo sullo schermo con attenzione durante la fase di avvio, quindi premete il tasto giusto quando vedete SELECT BOOT DEVICE, CHANGE BOOT ORDER, o un'altra istruzione simile. Il tasto sarà probabilmente ←Esc→, ←F10→, o ←F12→. Avete solo un secondo o due per agire, quindi, se non fate in tempo, dovete riavviare la macchina e riprovare. Non preoccupatevi di pestare troppo sul tasto.

Una volta che siete nel menu, scegliete la vostra unità ottica con i tasti freccia e premete ←INVIO→. Aspettate qualche secondo, quindi vedrete apparire un messaggio che dice PREMERE INVIO PER AVVIARE DA CD (o qualcosa di simile). Se non si preme il tasto giusto, in quel preciso momento, il sistema procederà con il normale avvio dal disco fisso.

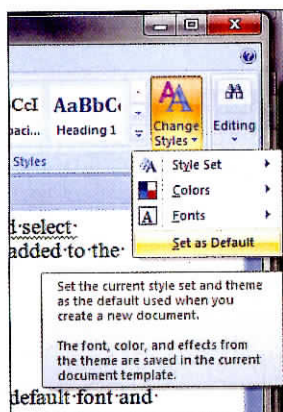


## OTTIMIZZARE WINDOWS

### AGGIORNARE LO STILE "NORMALE" IN MICROSOFT WORD

**2 minuti** Il primo passo è quello di creare un blocco di testo con lo stile che voi desiderate sia classificato come "normale", cioè il carattere predefinito e lo stile di paragrafo che Word utilizzerà ogni volta che si crea un nuovo documento.

Assicuratevi di impostare non solo il font del testo e la sua dimensione, ma anche lo stile paragrafo: selezionate una parte del testo all'interno del blocco appena creato,



■ Una volta impostati stili e caratteri, non resta che impostarli come predefiniti

fate clic su di esso e quindi scegliete PARAGRAFO. Impostate la spaziatura tra le righe, il rientro e l'allineamento. Quindi, selezionate una parte del testo finito con il pulsante destro del mouse e selezionate gli stili. Fate clic su AGGIORNA NORMALE IN BASE ALLA SELEZIONE.

Infine, per rendere questo stile permanente anche nei nuovi documenti, nel ribbon di Word fate clic su CAMBIA STILI E IMPOSTA COME PREDEFINITO. Una volta che avete modificato il tipo di carattere e lo stile, impostateli come predefiniti.

### DIAGNOSI SU UN PC CHE NON SI ACCENDE

**5 minuti** Non esiste un modo semplice per determinare esattamente perché un PC non si avvia (abbiamo dato per scontato che si è tentato il boot da un drive ottico o

una chiavetta USB avviabile, e non è riuscito), ma la nostra procedura vi condurrà attraverso le più comuni ragioni hardware per cui un PC non carica Windows.

In primo luogo, verificate tutti i cavi esterni, compreso il cavo di alimentazione. Verificate che il monitor sia acceso.

Avete sentito il PC emettere un segnale acustico, mentre cerca di partire? Annotate il numero o la sequenza di segnali acustici (per esempio, una lunga, tre brevi) e cercate sul web per conoscerne il significato. Se si conosce il produttore del BIOS, questo semplificherà la ricerca. Ad esempio, tentate una ricerca per "Phoenix 1-2-2-3 beep code" (per un PC con BIOS Phoenix con un modello di un bip, due bip, due bip, tre bip), in questo caso, vedrete che il PC ha probabilmente subito un guasto della scheda madre. Anche se non si conosce il produttore di BIOS, si dovrebbe essere in grado di determinare il problema in questo modo.

Se il vostro PC non emette un segnale, aprite il cabinet e verificate che i cavi interni, specialmente i cavi di alimentazione e quelli che collegano il disco fisso alla scheda madre, siano collegati perfettamente. Assicuratevi che la RAM sia posizionata correttamente, rimuovetela e reinseritela, e provate l'avvio con uno banco di RAM alla volta (se la RAM è unica non è necessario, ovviamente). Se si dispone di un modulo di ricambio della RAM o due, provate a sostituirla.

L'alimentatore del sistema potrebbe essere danneggiato: in molti casi sono economici ed esposti a guasti. Provate a collegare un alimentatore di ricambio al sistema (non è necessaria l'installazione all'interno del case) e verificate se il PC si avvia. Non lasciatevi ingannare dal ronzio delle ventole: una linea di alimentazione può avere abbastanza forza da fare andare le ventole, ma non abbastanza per alimentare tutto il resto.

Se il PC ha una scheda grafica separata, provate a rimuoverla e collegate il monitor al connettore grafico integrato.

Infine, se tutti i passaggi precedenti non



1

**Sistemare tutto** Scaricate Tweak UI ([www.microsoft.com/windowsxp/downloads/powertoys/xppowertoys.msp](http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/powertoys/xppowertoys.msp)) per accedere a impostazioni nascoste, come la finestra per lo scorrimento veloce. Fa parte del pacchetto Powertoys, che comprende altre applicazioni, come Cleartype (migliora la brillantezza del vostro LCD) e lo strumento di ridimensionamento di immagine (clic destro su una foto in ESPLORA RISORSE di Windows per cambiarne la risoluzione).

2

**Disabilitare i pop-up del System Tray (Windows XP e Vista)** Digitate REGEDIT nella casella ESEGUI (XP) o nella casella di ricerca di START (Vista). Nel Registro di sistema, andate a HKEY\_Current\_utente\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced. Create un nuovo valore DWORD con il nome di EnableBalloonTips e un valore pari a 0. Riavviate il PC.

3

**Riorganizzare la barra delle applicazioni** Normalmente le applicazioni sono elencate nell'ordine di apertura, ma si possono spostare liberamente sulla barra delle applicazioni utilizzando Taskbar Shuffle (<http://taskbar-shuffle.en.softonic.com>).

4

**Disattivare la segnalazione di errore** Non c'è ragione di segnalare errori, dato che Microsoft non si occupa più di correggere i bug di XP. Aprite il pannello di controllo di sistema, fate clic sulla scheda, Avanzate e quindi, per disattivare le opzioni, cliccate su Segnalazione errori.

5

**Aero su XP** Volete anche su XP gli strumenti di gestione delle finestre Windows 7, come Aero Snap? Potete simularlo con l'aiuto di Aquasnap ([www.nurgo-software.com](http://www.nurgo-software.com)), un add-on gratuito.

riescono, probabilmente avete a che fare con una scheda madre guasta o (meno probabile) una CPU bruciata.

## DISABILITARE I POP-UP DEL SYSTEM TRAY (WINDOWS 7)

**30 secondi** Stanchi delle nuvolette di notifica che si aprono a pop-up in un angolo del vostro schermo? Digitate CENTRO OPERATIVO nella casella di ricerca del menu Start. Fate clic su MODIFICA IMPOSTAZIONI CENTRO OPERATIVO. Deselezionate le caselle delle categorie da sopprimere. Se deselezionate tutto non visualizzerete più nessun pop-up generato da Windows.

## RISOLVERE LE INTERRUZIONI DI RETE

**5 minuti** Come abbiamo già visto con l'audio, sono numerose le circostanze che possono provocare black-out di rete. Seguite questa procedura per risolvere il problema. Questi suggerimenti presumono problemi con collegamenti wireless, ma in gran parte si applicano anche alle reti cablate.

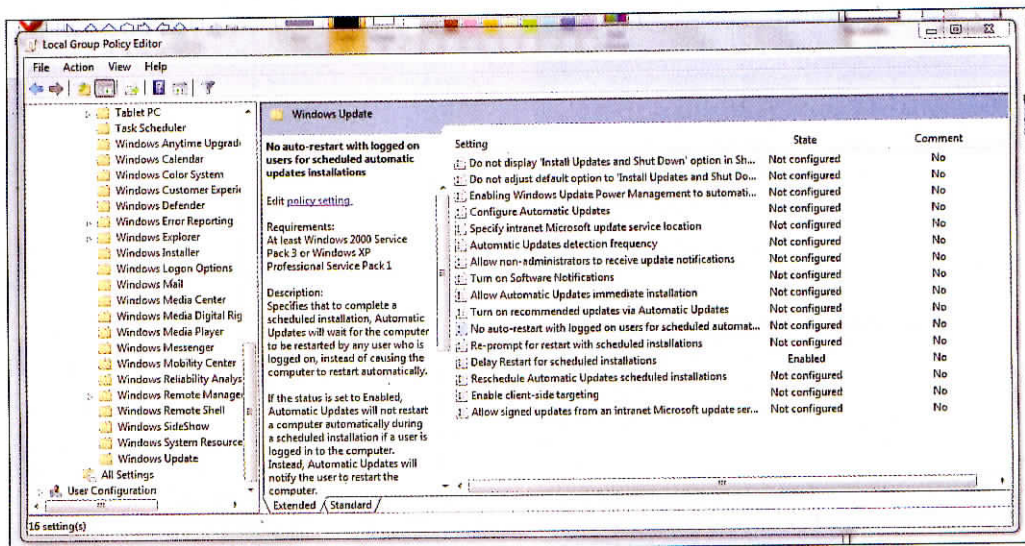
Se si usa un dispositivo di rete collegata tramite USB, staccate la spina e poi ricollegatelo. Le chiavette USB Wi-Fi sono notoriamente di gusti difficili... Quindi, riavviate il router staccando la spina, state in attesa 30 secondi e ricollegatelo. È possibile riavviare il sistema durante l'attesa. Questa procedura consentirà di correggere

■ Per verificare la rete e controllare che il router sia correttamente configurato, selezionate **Ipv4** nel prompt dei comandi di Windows

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Wireless LAN adapter Wireless Network Connection:
Connection-specific DNS Suffix . : Belkin
Description . . . . . : Intel(R) Wi-Fi Link 5100 AGN
Physical Address. . . . . : 255.255.255.0
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . : Yes
IPv6 Address. . . . . : 2002:4c67:968:1234:390d:2011:fe9:cca2(Preferred)
Temporary IPv6 Address. . . . : 2002:4c67:968:1234:7d32:3e3e:5527:b61a(Preferred)
Link-local IPv6 Address . . . . : fe80::390d:2011:fe9:cca2%12(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 192.168.2.2(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : Wednesday, October 27, 2010 9:48:26 AM
Lease Expires . . . . . : Friday, October 25, 2010 9:48:26 AM
Default Gateway . . . . . : 192.168.2.1
DHCP Server . . . . . : 192.168.2.1
DHCPv6 IAID . . . . . : 218112762
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-14-30-44-E7-00-22-68
DNS Servers . . . . . : 192.168.2.1
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```



■ Nell'Editor di impostazione dei computer locali, si possono cambiare le impostazioni per evitare l'imprevisto riavvio del sistema alla fine di un update



re la maggior parte dei problemi di instabilità della rete. Non ha funzionato? Verificate se altri PC possono accedere alla rete. In caso contrario, l'ISP potrebbe avere sospeso il servizio. Riavviate il modem via cavo o DSL. Inoltre, controllate l'indirizzo IP del computer per assicurarvi che il router sia configurato correttamente. Scegliete CMD dal menu Start (digitare CMD nella casella di ricerca per trovarlo rapidamente) e successivamente digitate IPCONFIG/ALL. Da lì, trovate l'adattatore corretto (potrebbe essere necessario scorrere la lista verso l'alto) e osservate la voce Indirizzo IPv4.

Se avete una configurazione tipicamente casalinga, i primi tre numeri (separati da punti) dovrebbero essere gli stessi dei server DHCP. In caso contrario, potrebbe essere necessario riconfigurare o resettare il router, forse danneggiato.

Se si usa Windows Firewall (o un altro firewall software), potrebbe interferire con l'accesso alla rete. Provate a disattivarlo (si può trovare Windows Firewall nel Pannello di controllo).

Infine, se siete su una rete wireless, provate a collegare un cavo Ethernet e collegare il computer direttamente al router. Se funziona, probabilmente avete un problema con il driver per il wireless. Provate

ad aggiornare il driver manualmente scaricandolo dal sito internet del produttore del computer.

## DISATTIVARE IL RIAVVIO AUTOMATICO

**2 minuti** Windows decide improvvisamente di riavviarsi appena avete lasciato il vostro computer in pausa con una presentazione (che vi è costata ore di lavoro) aperta e non salvata. Succede in genere dopo che Windows Update ha finito il suo aggiornamento, spesso nella tarda notte di un martedì. Il modo più semplice per impedire il riavvio automatico è quello di modificare Windows Update spostandolo da automatico a manuale.

Per farlo, aprite il pannello di controllo di Windows Update, quindi fare clic su CAMBIA IMPOSTAZIONI. Dal menu a discesa, selezionate NON CONTROLLARE MAI GLI AGGIORNAMENTI (SCELTA NON CONSIGLIATA). Le altre opzioni, tra cui VERIFICA LA DISPONIBILITÀ DI AGGIORNAMENTI MA CONSENTI ALL'UTENTE DI SCEGLIERE SE SCARICARLI E INSTALLARLI, sembrano buone in teoria, ma non sono altrettanto affidabili nel bloccare il riavvio automatico, e Windows è incline ad apportare modifiche alle selezioni senza il vostro permesso.

Per non dimenticare l'esecuzione di



Windows Update periodicamente (comunque necessaria), impostate un elemento ricorrente nel vostro calendario, che vi rammenti di controllare il servizio ogni settimana o due.

Si può anche affrontare il problema del riavvio automatico per mezzo dell'Editor criteri di gruppo per la gestione del computer locale. Aprite l'editor digitando contemporaneamente i tasti WIN+R, quindi, nella casella ESEGUI che appare scrivete "gpedit.msc" seguito da INVIO.

Fate clic su MODIFICA CRITERI DI GRUPPO. Nel riquadro sinistro della finestra, aprite la voce CRITERI DEL COMPUTER LOCALE/CONFIGURAZIONE COMPUTER/ MODELLI AMMINISTRATIVI/COMPONENTI DI WINDOWS/WINDOWS UPDATE. Nel riquadro destro, fate clic su ESCLUDI RIAVVIO AUTOMATICO PER INSTALLAZIONI PIANIFICATE DI AGGIORNAMENTI AUTOMATICI CON GLI UTENTI NON CONNESSI.

Cambiate l'impostazione in ATTIVATA e cliccate su OK. Fate lo stesso per ESCLUDI RIAVVIO PER INSTALLAZIONI PIANIFICATE, nel riquadro precedente.

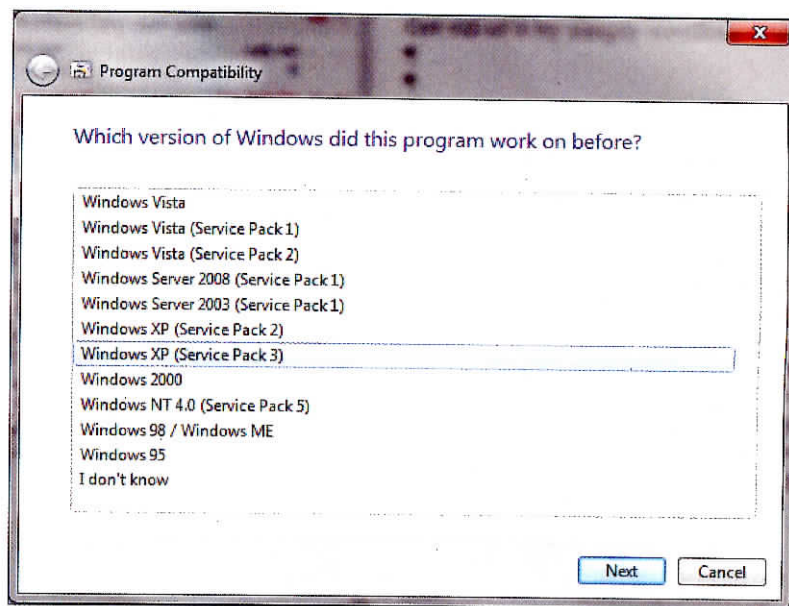
Non è possibile disattivare completamente il riavvio automatico per installazioni pianificate, ma è possibile aumentare il ritardo a un massimo di 30 minuti, concedendovi più tempo di quello di default (5 minuti) per salvare senza affanni il vostro prezioso lavoro.

## **ESEGUIRE UN'APPLICAZIONE IN MODALITÀ XP**

**4 minuti** Poche applicazioni, molto vecchie, non funzionano in Windows 7, ma si può impostare il sistema in modo che si comporti come una versione precedente, con pochi semplici clic.

In primo luogo, fate clic destro sull'applicazione in questione e selezionate RISOLUZIONE DEI PROBLEMI RELATIVI ALLA COMPATIBILITÀ. Selezionate quindi la voce PROVA LE IMPOSTAZIONI CONSIGLIATE, nella finestra che si aprirà successivamente, e quindi spuntate NON VEDO IL MIO PROBLEMA NELLA LISTA (o scegliete il problema che vi riguarda se lo trovate).

La schermata successiva vi chiederà, SU QUALE VERSIONE DI WINDOWS HA FUNZIONATO PRIMA



QUESTO PROGRAMMA? Provate a selezionare XP (con Service Pack 3), ma potete anche avventurarvi con sistemi operativi più vecchi, ad esempio Windows 98 o Windows 95, se necessario. Cliccate NON VEDO IL MIO PROBLEMA ELENCATO, o selezionate la voce che corrisponde di più, un'altra volta. Windows 7 saprà quindi emulare il vecchio sistema operativo che si è scelto per permettervi di eseguire l'applicazione riluttante a partire.

Utilizzate il pulsante AVVIA IL PROGRAMMA per verificare se effettivamente tale programma funziona, dopodiché fate clic su AVANTI. Se tutto procede per il meglio, fate clic su SÌ SALVA QUESTE IMPOSTAZIONI PER QUESTO PROGRAMMA. In caso contrario, fate clic su NO, PROVATE CON IMPOSTAZIONI DIVERSE PER UN ALTRO TENTATIVO.

## **ELIMINARE UN INDIRIZZO DAL COMPLETAMENTO AUTOMATICO DELL'E-MAIL IN OUTLOOK**

**3 secondi** Il vostro problema è che quando si digita un indirizzo di posta, nel campo "A:" Outlook suggerisce automaticamente un indirizzo di posta elettronica che non è corretto o che qualche volta non è nemmeno utile. È possibile liberarsene, semplicemente scorrendo la lista suggerita e premendo il tasto ←CANCELLA→. ■

■ **Per fare funzionare un vecchio programma, si può chiedere a Win 7 di emulare un sistema operativo precedente**





**FOCUS  
ATTUALITÀ**

a cura di Pietro Marocco

**LE NUOVE FRONTIERE  
DEL DOWNLOAD**

# Le risorse del Web

**Una guida ragionata al download, ossia a tutto quello che la Rete mette a disposizione del vostro mouse. Dalla musica ai video, passando per software, videogiochi e molto altro ancora. Perché in Rete c'è davvero di tutto**





**L**a Rete offre un numero di possibilità pressoché infinite in tema di download. Molte, è bene ricordarlo fin dal principio sono illegali, non tanto per gli strumenti che utilizzano quanto perché attraverso di essi viaggiano da un utente all'altro contenuti coperti dal diritto d'Autore.

E questo non vale solamente per la musica, per i videogiochi, per i software e per i film, ma riguarda perfino le trasmissioni televisive e gli spot. Bisogna dunque porre molta attenzione e riflettere sulle proprie azioni consapevolmente. La legge italiana infatti non scherza molto al riguardo e le pene, oltre che salate, possono essere piuttosto pesanti.

Ricordato che non è dunque BitTorrent a essere illegale, quanto lo scaricare attraverso questo programma materiale coperto dai diritti d'autore, vediamo di fare il punto senza ipocrisia su cosa viaggia oggi attraverso il web.

Assodato che oggi, in Italia, almeno laddove sia possibile parlare di banda larga, il download selvaggio è la regola, al punto che qualcuno non sa nemmeno di compiere un reato scaricando "l'ultimo film di animazione per il figlio", sulla Rete le fonti di approvvigionamento non passano solo attraverso il P2P o il file sharing ma anche attraverso nuovi sistemi.

Di pari passo si registra anche un aumento dei materiali copyleft o liberamente distribuibili come le immagini, i video e la musica distribuita con alcune licenze Creative Commons.

Il fenomeno degli ultimi tempi si chiama streaming e raccoglie al suo interno diverse anime: quella composta da Megaupload e simili che sono usati di fatto per distribuire film quasi sempre in barba al diritto d'autore e quella invece degli eventi sportivi Live che in Italia significa soprattutto calcio.

In questo articolo cercheremo di presentarvi a mo' di carrellata tutti i sistemi, le risorse e gli strumenti a disposizione di chiunque, visto che come vedremo tra poco molte delle ricerche cominciano proprio da Google.

## BITTORRENT

Questo programma che ha stentato a prendere piede in Europa così come era invece accaduto negli Stati Uniti fin dal suo esordio, è a nostro avviso una piattaforma straordinaria per la condivisione dei file di grandi dimensioni. Diverso da eMule per tante ragioni, anche di carattere tecnico BitTorrent non è sempre un fulmine di guerra ma offre un archivio di file praticamente sconfinato. Ideato anche come piattaforma di distribuzione, il software è facilissimo da usare e non richiede praticamente alcun setup. Tutto fila liscio dal download del client alla sua installazione. L'interfaccia, oltre che semplice è disponibile in italiano ed è necessario documentarsi un po' solo se si desidera immettere in Rete e distribuire dei documenti. Se non avete di queste intenzioni, una volta installato il programma non dovrete far altro che aprire il vostro browser e cominciare le vostre ricerche niente poco di

## A norma di legge

Di seguito abbiamo riassunto una selezione di siti in cui cercare contenuti liberamente distribuibili su BitTorrent. Se avrete un po' di pazienza e curiosità, scoprirete che c'è un mondo molto interessante anche laddove non ci sono cast da blockbuster o solisti di fama mondiale, con in più la piacevole consapevolezza di chi sa di rispettare la legge.

<b>Legal Torrents</b>	<a href="http://www.legaltorrents.com">www.legaltorrents.com</a>
<b>Public Domain Torrents</b>	<a href="http://www.publicdomaintorrents.com">www.publicdomaintorrents.com</a>
<b>Legit Torrents</b>	<a href="http://www.legittorrents.info">www.legittorrents.info</a>
<b>SXSW</b>	<a href="http://2007.sxsw.com/toolbox/">http://2007.sxsw.com/toolbox/</a>
<b>Etree</b>	<a href="http://bt.etree.org/">http://bt.etree.org/</a>
<b>Zudeo</b>	<a href="http://www.zudeo.com">www.zudeo.com</a>
<b>Torrentfreak</b>	<a href="http://www.torrentfreak.com">www.torrentfreak.com</a>
<b>Linux Tracker</b>	<a href="http://linuxtracker.org/">http://linuxtracker.org/</a>



## LE NUOVE FRONTIERE DEL DOWNLOAD

meno che da Google. Il motore di ricerca e il suo potente spider indicizzano anche tutti quei siti che offrono i collegamenti per accodarsi al sistema e scaricare, condividendolo, un file. Per cominciare le ricerche partite con il titolo del soggetto ricercato e aggiungendo la parola "torrent" alla chiave ricerca. Nel caso cerciate materiale "italiano" aggiungete anche la sigla "ita", quindi iniziate a verificare le risposte fornite da Google.

Resterete sorpresi sia che stiate cercando materiale legalmente scaricabile da Internet, sia che invece stiate verificando la disponibilità di un film. Per questo articolo abbiamo fatto delle prove, verificando come sia un falso mito quello che su BitTorrent non si trovi materiale "doppiato". Parlando di cinema e di illegalità, ai primi di dicembre abbiamo trovato facilmente molti dei film in prima visione sotto forma di screener e numerosi altri appena usciti dalle sale già rippati in lussuose versioni da 1,5 GB. Tornando ai risultati forniti da Google essi rimandano a due categorie di siti: quelli per così dire "pacco" che in realtà non permettono il download se on attraverso la sottoscrizione di un abbonamento a pagamento e quelli che invece contengono veramente il link per il download. Tra quelli che erano specializzati in materiale coperto da diritti d'autore, il più famoso era sicuramente The Pirate Bay

che dopo anni di battaglie legali ha perso la sua guerra ed è stato oscurato definitivamente. Oggi quelli che contengono il maggior numero di link a materiale italiano, ivi compreso quello che non deve essere scaricato perché coperto da diritto d'autore, sono **KickassTorrents**, **TorrentReactor** e **Fenopy**, solo per citarne alcuni tra i più gettonati.

Visto che diversamente da eMule, BitTorrent non consente di fare ricerche al suo interno attraverso un'apposita interfaccia, affidarsi a siti di questo tipo diventa una necessità. Nella tabella presente nel riquadro in basso abbiamo raccolto una serie di indirizzi da cui partire per trovare su BitTorrent un sacco di opportunità tanto gratuite, quanto legali.

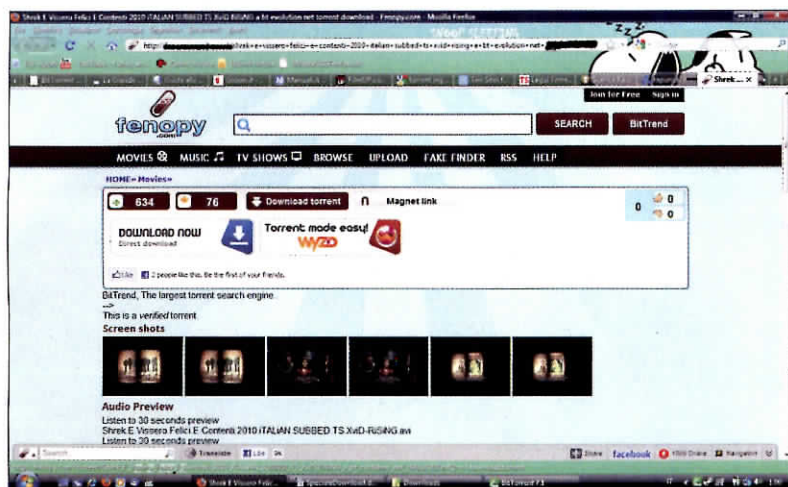
### eMULE

A questo programma, diffusissimo in tutto il mondo, Italia compresa, non dedicheremo troppo spazio. La ragione è semplice e va detta senza ipocrisia: su eMule si scambiano in prevalenza materiali coperti dal diritto d'autore e, diversamente da BitTorrent, il programma non ha alcuna ambizione di diventare una piattaforma di distribuzione di contenuti digitali. eMule è soprattutto un portentoso programma di P2P perfetto per eludere la legge e i sistemi antipirateria e scaricarsi più o meno in tempo reale, l'ultimo CD o l'ultimo film. Per non parlare del capitolo porno.

Per dovere di cronaca va anche detto che esistono delle eccezioni e che come nel caso di Torrent, il sistema su cui si basa eMule e il programma stesso non sono illegali, ma semmai geniali. Purtroppo l'uso che se ne fa è votato per la quasi totalità al libero scambio di contenuti che però non sono fatti per essere distribuiti gratuitamente.

Detto che sul web ci sono decine di guide dettagliate che spiegano per filo e per segno come installare e configurare eMule, in realtà per un uso da "nerd", ossia delle sole funzioni base non serve una laurea in scienze informatiche e ci si può

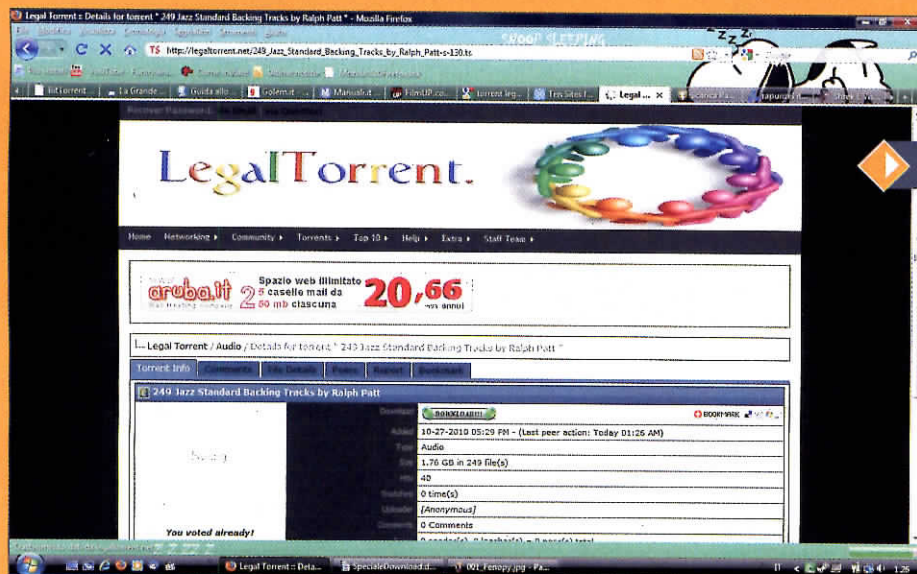
■ **Fenopy** è uno dei siti in cui è facile trovare materiale illegale, ossia coperto da diritto d'autore





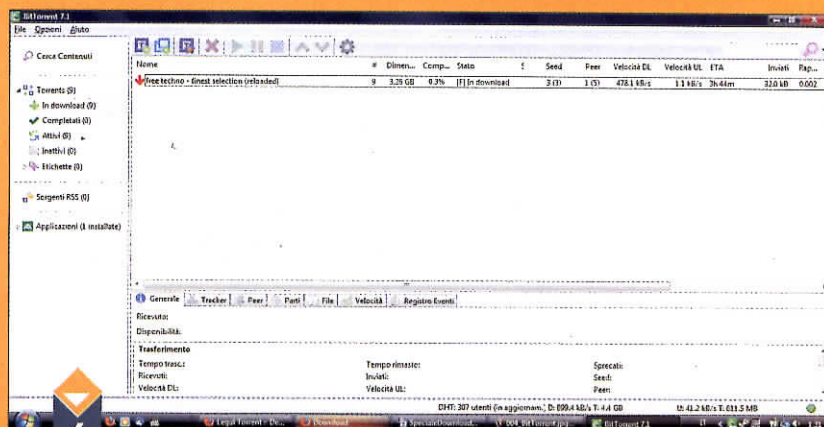
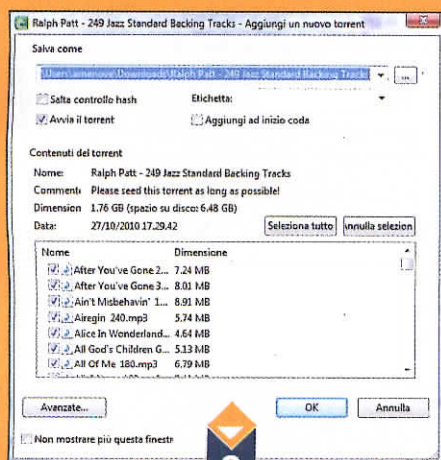
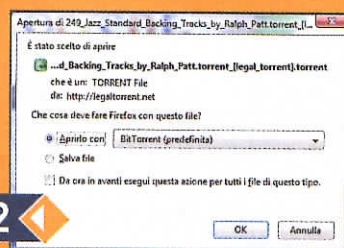
# BitTorrent: download in 5 minuti

Ecco in quattro mosse come fare per cominciare a scaricare contenuti multimediali e documenti con BitTorrent



■ Dopo una breve ricerca all'interno di Legal Torrent abbiamo individuato una collezione di musica techno liberamente distribuibile. Facciamo clic con il mouse sul pulsante **DOWNLOAD** per avviare lo scaricamento del file torrent

■ A questo punto dovete scegliere se salvare il torrent o scaricarlo subito aprendo il client predefinito, nel nostro caso BitTorrent. Optando per la seconda ipotesi BitTorrent si avvierà automaticamente



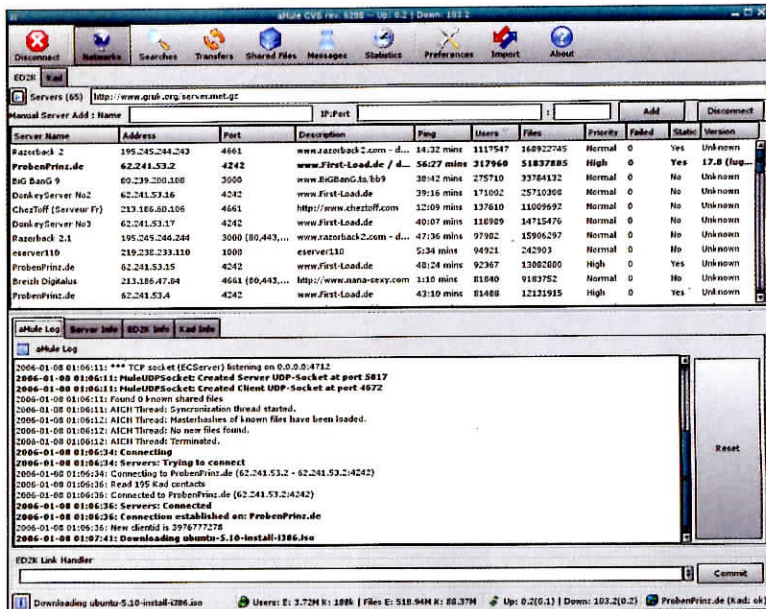
■ Prima di dar via al processo di scaricamento del file, BitTorrent mostra l'anteprima dei contenuti del Torrent, permettendo di scegliere la destinazione dei file ma anche di effettuarne una preselezione. Fate clic su **OK** per cominciare il download

■ Ora aspettate diligentemente che il download abbia termine. Il tempo di attesa varia ma non è vero che BitTorrent è lento. Non è un caso che al momento del nostro screenshot la velocità fosse di 400 Kb al secondo. Niente male



## LE NUOVE FRONTIERE DEL DOWNLOAD

■ aMule è il vero e proprio clone in versione Apple di eMule. Le differenze riguardano solo l'interfaccia, che ha il look classico delle applicazioni Mac



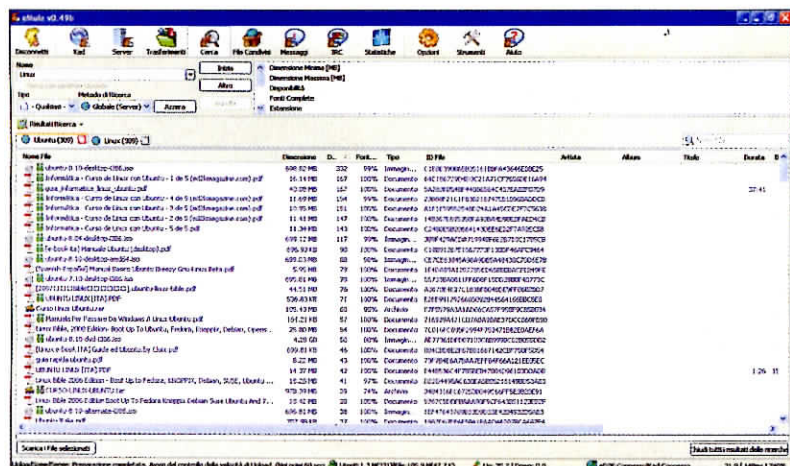
accontentare delle impostazioni di default. Quanto alla ricerca dei file, eMule offre un apposito sistema di ricerca interno che come nel caso dell'uso di Google per i torrent è sensibile alla sigla "ITA" che serve appunto per riconoscere materiale rippato da italiani, si presume a beneficio dei compatrioti.

Tra le controindicazioni maggiori all'uso di eMule, legalità a parte, l'alta percentuale di bidoni in circolazione, ma anche di pericolose trappole informatiche, sotto forma di virus. Questi ultimi affliggono di solito i cacciatori di software e videogiochi

che rischiano soprattutto quando scaricano key generator o altre applicazioni eseguibili di questo genere. Chi va alla ricerca delle prime visioni, si becca spesso un "pornazzo" da 2 GB al posto dell'ultimo film natalizio. Stando a una delle leggende del web, ciò si dovrebbe oltre che a una pletora di burloni anche a presunti emiseri delle major intenti a ostacolare il download selvaggio con ogni mezzo, anche la guerriglia informatica.

Corrono un po' meno rischi in fatto di virus coloro che usano aMule, ossia la versione Mac di eMule. Per il resto le differenze con il più famoso asino targato Windows, se ci sono, non si vedono anche perché i due programmi condividono di fatto la stessa rete e i medesimi file. Per coloro che proprio non vogliono fare a meno di usare eMule e cloni vari, infine, suggeriamo anche una certa cautela con l'uso dei dischi fissi. L'uso intensivo di software di questo tipo genera una frammentazione del disco e nei casi peggiori può metterlo così sotto stress da causarne la prematura rottura. Per questo è buona regola utilizzare a questo scopo un apposito disco, possibilmente esterno, e in ogni caso diverso da quello dove risiedono sistema operativo, applicazioni e dati.

■ eMule permette di fare ricerche mirate e precise. In questo caso è stata usata la parola chiave Linux





## STREAMING

Fin quando **Link Streaming** è stato in piedi, sembrava che ogni possibile barriera contro il dilagare del download selvaggio fosse destinata a saltare definitivamente, pudore compreso. Il sito in questione ha infatti ospitato per mesi un quantitativo imbarazzante di link diretti a film da poco usciti nelle sale.

A mo' di archivio si trovavano all'interno di schede dettagliate e ben realizzate i link a siti specializzati come **Duckload**, **Mega-video** e ai relativi contenuti, pronti per essere scaricati, per di più spesso anche a velocità supersoniche. L'unico limite era quello imposto da questo genere di servizi per gli utenti che non hanno sottoscritto un abbonamento, con un campionario che va dalla ridotta velocità di download a un limite giornaliero od orario di scaricamento, tutti sistemi concepiti con lo scopo di spingere gli utenti ad abbonarsi. Link Streaming che di per se non commetteva alcun reato diretto, visto che sul suo server non si trovava alcun file illegale, era di fatto diventato il crocevia ufficiale del download illegale e facile.

Nessun client, niente P2P o file sharing, solo tasto destro e salva con nome. Per qualcuno, vera e propria manna dal cielo. Come detto, il gioco non è durato troppo a lungo e una mattina di qualche mese fa mezza Italia si è ritrovata orfana del supermercato del film.

In realtà, a parte per il povero gestore di Link Streaming, troppo ingenuo per far pensare a un "delinquente", l'azione nei confronti del sito non ha cambiato di molto lo scenario, come sa bene chi per esempio ha sottoscritto un abbonamento con MegaUpload. Come altri suoi concorrenti questo sistema di archiviazione online è perfetto per condividere anche i file DivX, ragion per cui sono in molti coloro che provano ad approfittarne.

Discorso analogo si può fare per un servizio che fa capo alla medesima società, ossia Megavideo, che offre la possibilità di archiviare e rivedere in streaming i video caricati sul proprio account personale.

## Calcio in streaming

Ecco in sintesi quali passaggi seguire per riuscire a vedere al meglio le partite in streaming.

**1** Per ottimizzare le performance del sistema potreste ricorrere a una patch che si trova in Rete (tcpip.sys) e che permette di aumentare da 10 a 50 o 100 il numero di connessioni P2P, con conseguente miglioramento delle prestazioni.

**2** Quindi cercate di ottimizzare ulteriormente la vostra connessione ADSL attraverso programmi come Tuneup Utilities. Ricordatevi soprattutto di assegnare la priorità più alta al programma P2P utilizzato.

**3** Dotate il vostro PC di tutti i programmi di visualizzazione indispensabili: Windows Media Player 11 WMP, tutti i possibili codec e una raccolta come K Lite Mega Codec. Non dimenticate di installare anche VLC media player.

**4** Visto che per vedere alcuni canali non è sufficiente usare Windows Media Player meglio installare anche alcuni player basati sul protocollo peer-to-peer come SoPCast, TVUplayer, TVAnts, Ppstream e Veetle.

**5** La geografia dei siti cambia spesso e tenersi aggiornati non è semplicissimo ma ci sono comunque alcune URL che non tradiscono mai. Myp2p.eu è una di queste e si caratterizza positivamente per un'interfaccia semplice e ben congegnata, ma anche per la programmazione degli eventi. Rojadirecta.org è un ottimo sito il cui unico difetto è un palinsesto decisamente più contenuto di quello di Myp2p. È consigliabile iscriversi al suo Forum dal quale è possibile vedere gol e highlights delle partite appena terminate, come i gol della Serie A, che in teoria non dovrebbero essere pubblicati in chiaro prima delle 18.

Per chi ha difficoltà e non riesce a configurare i programmi si può provare a cercare gli eventi sportivi direttamente sui canali web.

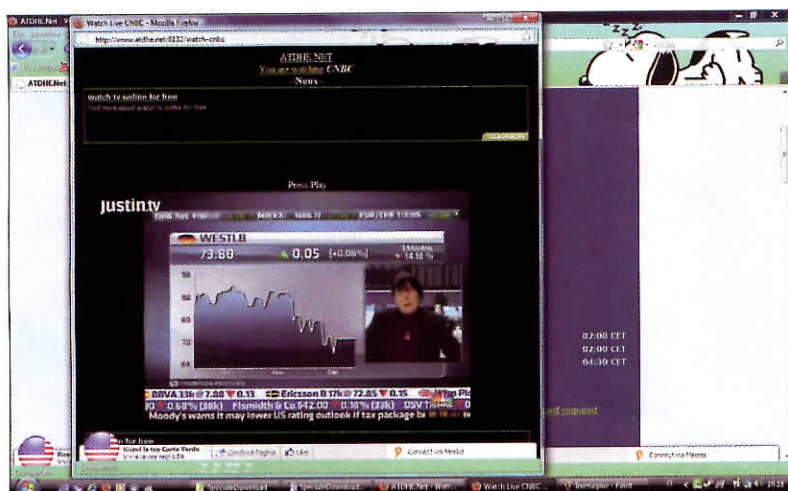
Justin TV è un ottimo sito, funziona benissimo, con una qualità video non eccellente ma che ha praticamente tutto lo sport. Per usufruire di tutti i canali occorre registrarsi, mentre per aggirare le limitazioni introdotte di recente da Justin TV bisogna installare programmi come Ultrasurf oppure Freegate. Una valida alternativa è rappresentata da Atdhe.net, che offre alcune competizioni sportive in diretta streaming senza scaricare nessun programma, ma direttamente dal browser. Vexcast.com, infine, è un sito ricco di eventi sportivi ma si possono vedere solo se avete come browser Internet Explorer.



## LE NUOVE FRONTIERE DEL DOWNLOAD

Anche in questo caso non sono pochi coloro che contravvenendo al regolamento del sito postano, pubblicano e condividono materiale coperto dal diritto d'autore.

In questo scenario, esiste poi un'altra e più nuova frontiera dello streaming e riguarda gli eventi in diretta Tv trasmessi via satellite o attraverso un altro sistema sotto forma di contenuto pay-per-view.



■ Portali come Atdhe offrono una gran quantità di streaming di eventi live e canali televisivi. Tutto a costo zero

Così come era accaduto ai primordi di Fastweb, quando usando VideoLAN e una procedura talvolta piuttosto complessa si riusciva a catturare una parte dei canali trasmessi in streaming sulla videostation, oggi ci sono siti che si sono specializzati nella fornitura di servizi di streaming.

### TV IN STREAMING

Ma la vera novità sono le soluzioni streaming offerte per vedere gratuitamente i canali televisivi direttamente sullo schermo del PC. Si tratta di una soluzione perfetta per chi non ha problemi di banda. Il sito italiano da cui partire è **Guardatv.it**, un portale televisivo indipendente e del tutto gratuito. Al suo interno si trovano moltissimi canali sia italiani che stranieri ma anche una selezione di canali web articolati e raggruppati per tema: notizie, varietà, intrattenimento, musica e sport. Il sito è semplice da navigare così come è un

gioco da ragazzi iniziare a vedere uno dei tanti contenuti in diretta. È sufficiente collegarsi all'homepage e dare un'occhiata: dall'alto vero il basso sono disponibili le ultime edizioni dei telegiornali online, cui segue l'elenco dei canali nazionali disponibili online, da quello di Mediaset e della RAI per arrivare fino alle emittenti come Telecapri e simili. Ci sono poi i canali a tema: quelli musicali (DeeJay, All Music, RTL 102.5, Qoob), quelli sportivi (Rai Sport, Sportitalia), quelli dedicati all'economia (Bloomberg, Il Denaro), quelli d'intrattenimento (Play TV, Cooming soon) e tanti altri ancora. Se l'Italia vi sta stretta cliccate sulle categorie in alto a sinistra (sempre nella home), accanto alla dicitura PAGINA INIZIALE e troverete centinaia di televisioni da tutto il mondo. Come è facile immaginare la qualità dell'esperienza televisiva in streaming dipende oltre che dalla trasmissione anche dalla quantità di banda effettivamente disponibile sulla vostra connessione. Chi ha la fibra di Fastweb non avrà problemi di sorta così come ha puntato su ADSL che mantengono le promesse. Diverso il discorso per chi invece ha a disposizione connessioni meno potenti che rischia di vedere tutto o quasi a "scatti" rendendo impossibile la fruizione di questo genere di contenuti.

### MUSICA MAESTRO

Alla voce musica parlar dei sistemi legali sembra davvero di far come gli struzzi. I negozi online come iTunes vanno meglio di anno in anno e stando ai dati dei discografici il mercato online supera ormai di molto in valore quello tradizionale, ma resta il fatto che di fianco ai sistemi a pagamento con tanto di DRM viaggia un po' di tutto. Mentre sui sistemi di file sharing e P2P continuano a proliferare discografie complete e album, anche in formato non compresso (FLAC), sul web si sono moltiplicati i siti per così dire directory ossia che come Link Streaming a suo tempo con i film, non contengono alcun brano sul proprio server ma offrono una rete di link



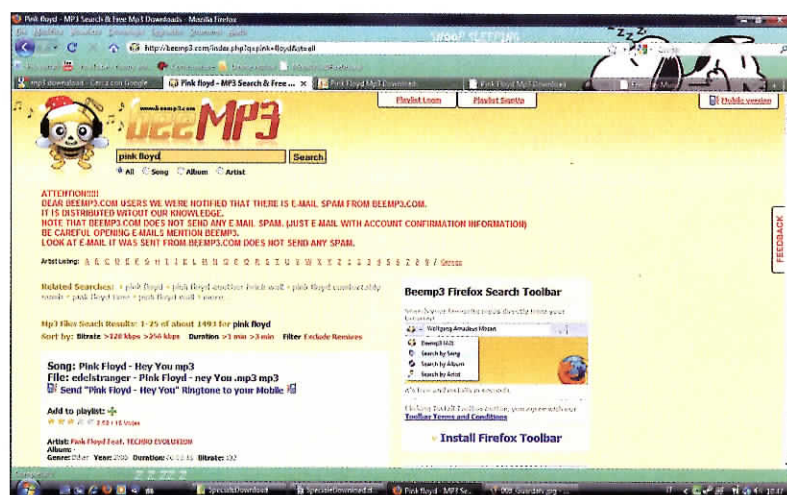
per il loro download.

Un escamotage che evidentemente tiene, specie se il sito o il server in questione sono in un Paese dove la legislazione Internet è permissiva o non esiste del tutto. Altrimenti non si riesce a capire come sia possibile che tutto questo avvenga spudoratamente alla luce del sole.

Diversamente di quanto accadeva in passato, per esempio per i siti che ospitavano crack o codici seriali per sbloccare abusivamente programmi e videogiochi, oggi realtà come **Beemp3**, **MP3Raid** ed **eMP3world** si raggiungono comodamente da Google e offrono veri e propri motori di ricerca che forniscono numerose risposte valide. Per questo nostro articolo abbiamo fatto tante prove, verificando la disponibilità di migliaia di file coperti da diritti d'autore e pronti per essere scaricati, apparentemente senza alcun problema.

Una beffa per artisti e discografici, ma anche per chi per esempio in questi anni ha pagato multe per aver scaricato da Napster o da altri sistemi P2P e che oggi vede il "vicino di banco" cercare, trovare e scaricare brani dalla Rete direttamente dalla propria finestra del browser!

Di fianco a questi fenomeni per fortuna



sono cresciute anche altre realtà come per esempio quelle che offrono musica liberamente distribuibile o con licenze dai prezzi a dir poco simbolici. Portali come **Freeplaymusic** sono l'ideale per chi vuole fare le cose in regola ma non vuole spendere un capitale. Lo sconfinato archivio di brani originali, suddiviso per categorie e generi, è disponibile secondo una serie di licenze particolarmente convenienti anche perché differenziate in funzione del tipo di uso, del media, delle copie distribuite e di altri fattori simili.

Come accennato in precedenza, infine, anche BitTorrent offre tante valide alternative al download illegale di materiale audio coperto dal diritto d'autore.

■ **Beemp3** è un sito che permette il download illegale di brani MP3 coperti dal diritto d'autore



■ **Guardatv** è un sito che offre una serie di link diretti a tutte le trasmissioni televisive streaming. Nazionali ed internazionali



# **PC** **addio!** **Benvenuto** **tablet**

**Non solo iPad: i tablet non sono una moda passeggera e cambieranno le nostre abitudini tecnologiche. Guida all'acquisto del nuovo protagonista del mercato informatico**





**L'**universo dell'informatica è a un bivio. Per la maggior parte delle persone, oggi, il computer principale non è un PC, ma un telefono cellulare. Mentre il personal computer sta su una scrivania in ufficio o su un tavolo a casa, gli smartphone ci accompagnano ovunque e si integrano con ogni parte della nostra vita. E tuttavia, resta il fatto che, benché siano sempre più intelligenti, i telefoni sono pur sempre troppo piccoli per sostituire completamente il PC. Abbiamo dunque bisogno

di un dispositivo in grado di colmare il gap tra ciò che possono fare i computer e quello che fanno i telefoni cellulari. Questo dispositivo, ora c'è. Benvenuti nell'era dei tablet.

A differenza dei precedenti, probabilmente prematuri, sforzi per trasformare i tablet-pc in un prodotto per il mercato di massa, i modelli di oggi lasceranno il segno e non saranno una moda passeggera. La nuova ondata di questi prodotti ha avuto l'effetto di una valanga, e offre un vero e proprio tsunami di opzioni diverse per ogni utente.



## ROTTURA CON IL PASSATO

Il concetto di tablet PC non è nuovo, ma la sua definizione è cambiata radicalmente. Quello che in passato avevamo voluto chiamare tablet era, di fatto, un computer portatile con uno schermo in grado di ruotare e di piegarsi. Risultato: una macchina ingombrante che era scomoda da trasportare come "lavagnetta" e scomoda da usare come computer portatile. Quest'ibrido insoddisfacente era semplicemente lo stato dell'arte in quel momento di quello che si è poi sviluppato.

Le cose sono avanzate grazie, in particolare, ai progressi della tecnologia applicata agli smartphone. Quando l'Apple iPad si è abbattuto sul mercato la scorsa primavera, la critica lo ha subito soprannominato "un iPhone gigante senza il telefono". Una definizione che ben descrive la tecnologia che rende possibile le dimensioni e l'appeal dell'iPad, ma non gli rende giustizia fino in fondo. In realtà, l'iPad ha modificato tutto ciò che credevamo di sapere in fatto di tablet.

Oggi un tablet è esattamente ciò che implicherebbe il suo nome: una sottile lastra, coperta da uno suo schermo. Questi agili dispositivi, generalmente, non supe-

rano i 700 grammi, e pochi di loro occupano in borsa più spazio di un libro vecchio stile. Anche il software destinato ai tablet è cambiato. Invece di lottare per riuscire a fare funzionare una versione vera e propria di Windows, che richiede una notevole quantità di potenza di elaborazione e non è ottimizzato per essere utilizzato con un touchscreen, la maggior parte dei nuovi modelli messi in distribuzione oggi permette di lavorare con software relativamente leggeri, compatibili con funzioni touchscreen, basati su un sistema operativo mobile, come Apple iOS o Google Android.

Nell'anno che verrà, siamo certi ci obbligheranno a vedere una rassegna straordinariamente varia di nuove tavolette, che includeranno offerte da parte di ogni principale produttore di computer e di telefoni, in molti formati differenti.

## FORMA: UNA "LAVAGNA" PERFETTA

Per ora, ci sono ancora poche regole che vincolano questa categoria fiorente, così ci aspettiamo di incontrare una grande quantità di design assortiti, che vanno da piccole barrette non molto distinguibili da un iPod, a dispositivi in grado di rivaleg-



**PLAYBOOK BLACKBERRY** Research In Motion ha deciso di puntare su un sistema operativo relativamente sconosciuto nel mercato, il QNX, per il proprio PlayBook. Il tablet, da 7 pollici, vanta una CPU dual-core, più porte Micro SD e micro HDMI per l'espandibilità e la connettività. Promette una fotocamera da 5 megapixel sul lato posteriore e una da 3 megapixel con capacità video sulla parte frontale, dotazione che nessuno dei rivali attuali del PlayBook è in grado di offrire.





giare con un netbook in termini di dimensioni e di potenza.

Il tablet più popolare finora è, indiscutibilmente, l'iPad Apple. Le misure sono 24 cm di altezza e 19 cm di larghezza per 1,34 cm di spessore e uno schermo da 9,7 pollici. Dimensioni non casuali, più o meno sovrapponibili a quelle di un tradizionale bloc-notes a spirale: in questo modo risulta familiare al primo sguardo alla maggior parte degli utenti, anche a livello inconscio.

Ma un certo numero di nuovi dispositivi, tra cui il Samsung Galaxy Tab, stanno mettendo in discussione l'idea che un tablet di così grandi dimensioni sia effettivamente l'ideale per l'uso in movimento. Gli schermi da 7 pollici adottati da questi concorrenti li rendono più maneggevoli dell'iPad, e i principali operatori di telefonia mobile sono in coda per offrire i loro servizi 3G.

Nel frattempo, al margine più estremo del ventaglio delle offerte di mercato, troviamo una società denominata Kno che sta producendo una linea di tablet Linux-based destinati al mercato dei libri di testo. Ispirata dai testi universitari ingombranti, la misura dei prodotti Kno prevede 14 pollici di diagonale, e una release prevista nel prossimo futuro, promette un formato pieghevole a doppio schermo che consentirà agli studenti di visualizzare, contemporaneamente due pagine a dimensione piena.

Se volete un tablet con uno schermo ampio, ma 14 pollici sono francamente

**HP SLATE 500** Basato su una versione in piena regola di Windows 7 alimentata da una CPU Atom di Intel, l'HP Slate 500 è un tablet relativamente ben equipaggiato. Una porta USB permette di collegare dischi esterni, mouse, o una tastiera in grado di gestire software degni di un desktop. Come già le versioni precedenti, Win 7 lascia un po' a desiderare nell'adattamento al touchscreen, ma la certezza che da questo punto di vista ci saranno dei perfezionamenti rende questo prodotto degno di considerazione.

troppi per i vostri gusti, si può guardare avanti a un altro dispositivo annunciato da un produttore di portatili ben presente sul mercato: Asus ha in programma la produzione di un tablet basato su Windows 7 e dotato di uno schermo da 12 pollici.

Allo stesso tempo, i lettori di e-book, come il Nookcolor di Barnes and Noble, stanno cercando di competere con la categoria dei tablet. Il Nookcolor "gira" infatti su Android 2.1, ma è ottimizzato per la lettura e per le applicazioni che B&N sceglie di offrire (gli manca l'Android Market di Google). Tuttavia, con il suo display a colori da 7 pollici e il supporto per le applicazioni, si può anche adattare alla definizione di tablet. In Italia il prodotto non è in vendita, sebbene nulla vieti di



## SPECIALE TABLET

farselo mandare dagli Stati Uniti, con i limiti pratici del caso.

È ancora troppo presto per dire se gli utenti e l'industria, in ultima analisi, decreteranno il successo di una dimensione particolare e di uno specifico formato per tablet, e a giudicare dalla diversità delle prime offerte in questo mercato, sembra di capire che dovremo attendere qualche tempo, prima di vedere emergere uno standard.

Se la prospettiva di trovare una tavoletta della misura giusta per le vostre esigenze vi suona scoraggiante, tenetevi forte: farete indigestione di un bel numero di opzioni anche quando si tratta di scegliere un sistema operativo. In questo momento, ci sono almeno cinque piattaforme OS in

competizione sul mercato per catturare la vostra scelta.

L'iOS di Apple, che alimenta iPad, iPhone e iPod Touch, attualmente guida il gruppo, grazie alla sua compatibilità con una massiccia selezione di oltre 300.000 applicazioni.

Google Android è però in marcia su di lui. Il sistema operativo Android, che sta dietro la maggior parte delle offerte di tablet non Apple, sarà disponibile in più di una dozzina di versioni personalizzate nel 2011, e continuerà a svilupparsi in più versioni grazie alle politiche flessibili di tipo open-source di Google. Al momento di andare in stampa, i tablet sul mercato prevedono versioni di Android 1.6, 2.0, 2.1 e l'ultima 2.2.

Microsoft continua a promuovere Windows 7 come opzione su tablet quali l'HP 500 e l'Archos 9 Tablet PC. Il creatore di BlackBerry, Research In Motion, sta per lanciare una tavoletta basta sul meno noto sistema operativo QNX (una variante di Unix), prevista nei primi mesi del 2011. E la recente acquisizione di Palm da parte di HP suggerisce che la società starebbe progettando di lanciarsi nell'arena con un tablet che installi WebOS.

In mezzo a tutto questo fermento da parte dei produttori di primo piano, c'è una serie di piccole aziende, come Fusion Garage e Kno, che continuano a sviluppare le proprie piattaforme basate su Linux.

Se avete già giurato fedeltà a una piattaforma o a un'altra, la vostra scelta potrebbe essere facile. Ma se preferite basare la decisione su un attento confronto tra le caratteristiche e la funzionalità, il tripudio di sistemi operativi che si prepara potrebbe far sembrare la vecchia guerra Windows-Mac una pacifica merenda tra compagni d'asilo.

### GRANDI ASPETTATIVE

Malgrado il caos e la confusione che il primo giro di tablet sicuramente creeranno, i nuovi dispositivi promettono alcune

## COS'È UN TABLET?



**Un dispositivo con uno schermo touchscreen da 3,2 pollici, come il tablet Internet di Archos 32 (sopra), è davvero un tablet? Oggi non esistono standard di settore per delimitare la categoria, ma riteniamo che questi siano i requisiti minimi:**

- Dimensione dello schermo di 5 pollici o superiore
- Design stile lavagnetta
- I componenti interni, che comprendono una CPU, RAM e strumenti di archiviazione basati su microSD
- Wi-Fi
- Display touchscreen



## COMPONENTI CHIAVE DEL TABLET

Sebbene alcuni dei nuovi dispositivi siano molto "cool", non ne abbiamo ancora trovato uno che offra, in sé, tutto ciò che vorremmo. Ecco le caratteristiche essenziali che ci aspetteremmo di vedere sui nostri tablet da sogno.

**PESO E DIMENSIONI** Nella maggior parte dei casi un tablet ha uno spessore di almeno 12 millimetri, e talvolta arriva a pesare fino a 700 grammi. Ma per un vero comfort nel corso di un uso prolungato, il peso dovrebbe essere più vicino ai 500 grammi, e la profondità deve ridursi di almeno un paio di millimetri (per raggiungere circa lo spessore dell'iPhone 4).

**DISPLAY ANTIRIFLESSO** Filmati e foto sembrano grandi su un display lucido, finché si è in casa. Ma guardate un iPad in pieno sole, e lo vedrete trasformarsi rapidamente in uno specchio assai costoso. Tutti gli schermi dei tablet avrebbero bisogno di una migliore protezione dai raggi solari, e tutti dovrebbero offrire un rivestimento antiriflesso, almeno come opzione.

**CAVALLETTO** Si dovrebbe poter estrarre per sostenere il dispositivo. Alcuni smartphone hanno questa caratteristica. Non dovrebbe essere complicato aggiungerla sui tablet.

**PORTE USB** Volete aggiungere una tastiera, un mouse, una pen drive, o qualche altra periferica? Evitiamo le porte proprietarie e gli scomodi dispositivi di sicurezza previsti da Apple e Samsung. Vogliamo USB A, la porta USB standard per usare dispositivi di archiviazione USB e altre periferiche.

**HDMI** I tablet sono abbastanza grandi quando si desidera guardare la TV, film, home video, e foto. Ma vorremmo un modo semplice, e standard, per condividere il tutto su uno schermo più grande.

**STANDARD WEB** Flash è in tutto il web, e vogliamo poterlo vedere. Il tablet ideale dovrà supportare gli standard Web aperti come

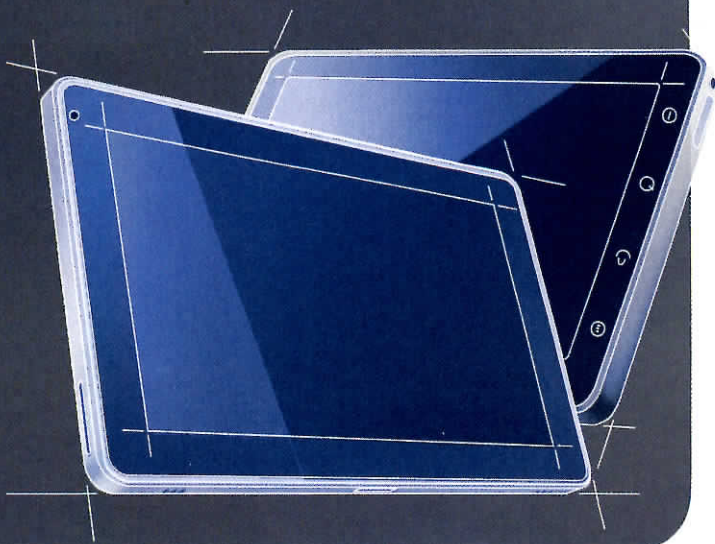
HTML5 e add-in come Flash e JavaScript.

**SUBITO ACCESO** Ciò che rende l'iPad e i nuovi tablet basati su Android superiori a quelli con Windows? Dopo l'iniziale avvio a freddo, si accendono istantaneamente, proprio come un cellulare. Non ci fanno aspettare per iniziare la sessione. Se anche Windows 7 acquisirà questa caratteristica, può avere una chance come sistema operativo per tablet.

**FOTOCAMERE DOPPIE** Se avete fatto almeno una volta l'esperienza di dare la buona notte a vostro figlio di due anni, faccia a faccia, da 300 chilometri di distanza, sarete convinti che una webcam sulla parte frontale non è semplicemente un vezzo: è una necessità. E nessun dispositivo mobile è completo senza una fotocamera per immagini ad alta risoluzione sul lato posteriore.

**OPEN VIDEO** Per rendere le video chat più accessibili e utilizzabili per tutti, abbiamo bisogno di standard aperti la cui applicabilità si estenda a tutti i social network. I tablet devono dare l'esempio.

**STAMPA VIA IP** Molti colleghi usano tablet sul lavoro, e spesso noi vorremmo poter stampare documenti da questi dispositivi senza ricorrere a improvvisate applicazioni di terze parti legate al nostro PC.





## SPECIALE TABLET

opportunità davvero eccezionali. Accoppiando la mobilità e la connettività di uno smartphone con elementi di un computer portatile, in particolare gli schermi più grandi, i processori più potenti e più spazio per telecamere, porte e accessori, i tablet invitano gli utenti del mobile a scoprire un sacco di nuove attività praticabili con i loro dispositivi.

Proprio come l'iPhone e gli altri prodotti confratelli hanno provocato un'esplosione dei software di localizzazione e dei sistemi di interazione tipici dei social media (che tra i profeti dell'industria in pochi avevano previsto), l'arrivo di una categoria persino più potente, costituita da macchine più versatili, potrà senza dubbio stimolare un altro furioso ciclo di innovazione nelle cosiddette attività Web-connected.

Prima di tutto, la maggior parte di questi nuovi tablet sono dotati di una telecamera per la fotografia e per i video, nonché di una webcam frontale per le videoconferenze.

In più, oltre che a una migliore telecamera, il più grande formato della tavoletta fa spazio a migliori strumenti come i GPS, con antenne più potenti, che dovrebbero supportare le nuove funzioni per i servizi basati sulla localizzazione, come Facebook Luoghi, Foursquare e Layar.

Nel tempo, l'accoppiata di servizi video e foto, innumerevoli e tutti orientati al social networking, permetterà agli utenti di visitare un destinazione, tirare fuori una tavoletta per scattare le proprie foto e video e, quindi, condividerli in modo dinamico.

Il settore del mobile gaming, al tempo stesso, riceverà un'iniezione di energia dalla diffusione dei tablet. Sia l'Apple App Store sia l'Android Market di Google già pullulano di giochi 3D in alta definizione, come EA Madden 11 e Firemint Real Racing. Giochi multiplayer come Air Hockey e Scrabble stanno già abituando le persone a giocare insieme sui tablet, ed è solo una questione di tempo prima che i titoli multiplayer di massa, quali World of Warcraft, trovino cittadinanza sui tablet.

Lo stadio di avanzamento nello sviluppo delle mobile-app è praticamente inimmaginabile in questa fase iniziale. Forse la nuova ondata di tablet porterà finalmente a compimento il sogno di avere dispositivi sempre connessi. Molti di questi prodotti, d'altra parte, offrono sia connessioni Wi-Fi sia 3G, e il concorrente più visibile sul mercato, il Samsung Galaxy Tab, è disponibile a prezzi agevolati (da 19 euro men-



### SAMSUNG GALAXY TAB

Disponibile con i principali operatori telefonici mobile, il Galaxy Tab propone connettività sia 3G sia Wi-Fi. Dotato di schermo da 7 pollici e sistema operativo Android, vanta una fotocamera da 3 megapixel per foto e video di buona qualità, e di una seconda a bassa risoluzione sul lato frontale per la video chat.



## SAMSUNG GALAXY IL PRIMO DEGLI ANDROID

Dopo avere tenuto nelle nostre mani il Samsung Galaxy possiamo dire con certezza che il produttore coreano è riuscito a sfornare un tablet in grado di competere con l'Apple iPad. A seconda dell'operatore telefonico con cui decidete di acquistarlo, il Galaxy si differenzia per diversi particolari: il regime di prezzi agevolati per il piano dati, la personalizzazione del software, applicazioni precaricate e wallpaper, e persino il colore del supporto del dispositivo. La prima cosa

che abbiamo notato nell'uso del tablet Galaxy è stata il suo design pulito, che lo rende assai maneggevole, e facile da infilare discretamente in una tasca della giacca. Grazie ai suoi 380 grammi di peso, il dispositivo è molto più facile da tenere in mano rispetto ai 750 grammi dell'Apple iPad. Lo spessore del prodotto, tuttavia (11,9 millimetri), e il bilanciamento lo rendono meno confortevole da tenere in mano per lunghi periodi, per esempio, dell'Amazon Kindle di terza generazione, l'e-reader che pesa circa 250 grammi. Le sue dimensioni incoraggiano a impugnarlo con due mani e utilizzare il pollice per digitare sulla tastiera. Da parte sua, la tastiera sembra nel complesso abbastanza efficiente, anche se manca il pop-up delle lettere

digitate che invece si trova in alcune tastiere virtuali su sistemi Android. Il tablet installa inoltre Swype per la navigazione gestuale all'interno dei menu.

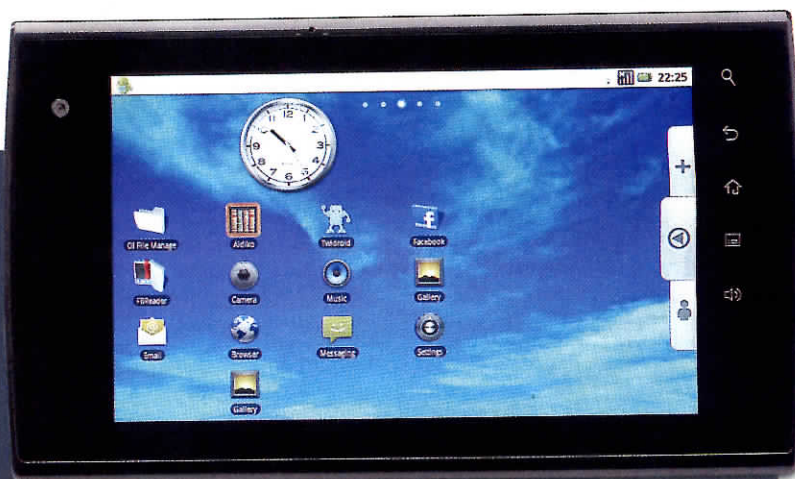
La parte frontale è occupata per intero dallo schermo, con quattro pulsanti capacitivi, sensibili al tocco, collocati lungo la parte inferiore (o lungo il lato sinistro, se si tiene il dispositivo con orientamento orizzontale). Il display del Galaxy è da 7 pollici Super VGA, 1.024 per 600 pixel TFT, e si lascia guardare

alla meraviglia quando si sta in casa, ma soffre di problemi molto simili a quelli dell'iPad di Apple, quando è colpito dalla luce diretta del sole. Durante le nostre prove, la risoluzione dello schermo sembrava regalare sufficiente spazio per l'uso generale, ma quando si è trattato di leggere dei documenti di testo, ci siamo rapidamente stancati di vedere i punti che componevano ogni lettera.

All'interno, il Samsung Galaxy custodisce un processore da 1 GHz, uno slot per Sim (nelle versioni GSM), e uno slot per MicroSD per espandere la memoria fino a un massimo di 32 GB. Il sistema del tablet supporta bene Adobe Flash 10.1 e il DRM PlayReady di Microsoft. A sua disposizione ha anche una versione ottimizzata per tablet di TouchWiz 3.0 - l'efficiente interfaccia grafica di Samsung già sperimentata sullo smartphone Galaxy S. Purtroppo, mancano una porta USB e una porta HDMI e, inoltre, non ci sembra troppo felice la scelta di un cavo di ricarica proprietario. Abbiamo trovato il dispositivo piacevole da usare, ma ci siamo anche resi conti, dopo un po', che Android 2.2 su tablet, come si suol dire, ha molti margini di miglioramento. Più usavamo il Galaxy, più potevamo dire che la versione di Android adottata è un sistema operativo da telefono installato su un dispositivo con uno schermo più grande. Ad esempio, il browser web offre la versione mobile di un sito, e non la versione integrale come sull'iPad. Speriamo che le cose migliorino, e che gli sviluppatori mantengano la promessa di una versione di Android effettivamente ottimizzata per le esigenze di un tablet. In ogni caso, il prodotto ha mostrato di essere più che pronto per l'uso: è la prima tavoletta, dopo l'exploit dell'Apple iPad, a farci un'impressione tanto favorevole, sebbene non nascondiamo alcune riserve. In sintesi, le nostre preoccupazioni riguardano tre aree: il prezzo, la risoluzione e l'usabilità. A 480 euro circa, più un contratto di servizi mobile, o 699 euro senza la scheda SIM 3G, il Galaxy Tab diventa un gadget un po' troppo costoso.







**VELOCITY STREAM TV A7** Basato su Android 2.2 (Froyo), sembra destinato a essere una piccola potenza multimediale da utilizzare anche tra le mura di casa. Dispone di porte HDMI, micro SD e USB che gli danno il necessario supporto e la flessibilità per offrire intrattenimento "serio" sia sul proprio schermo da 7 pollici (mentre siete in viaggio) sia su un HDTV collegato (nel soggiorno di casa).

sili fino a 149 a seconda del contratto che ci si abbina) con i principali operatori telefonici (Tim, Vodafone, Wind, 3 Italia e Poste Mobile).

### UN PAIO DI OSTACOLI

Prima di poter festeggiare il nostro arrivo in un futuro magnifico guidato dai nuovi slate-PC, tuttavia, l'industria deve superare alcuni seri ostacoli tecnici. Quelli più significativi sono esattamente i sistemi operativi, insieme con le grandi società di software che li realizzano.

La posta in gioco non potrebbe essere più alta per i giganti del software: ci sono ragioni sufficienti per credere che nel lungo periodo non ci sarà spazio per un così alto numero di grandi piattaforme nel mercato dei tablet. Un punto, questo, di cui Apple, Google e Microsoft sono ben consapevoli, almeno a giudicare da come si stanno guerreggiando per i diritti di brevetto e gli standard di Internet, nella speranza di raggiungere la supremazia. La disponibilità di applicazioni sulle piattaforme concorrenti sarà un fattore chiave in questa lotta.

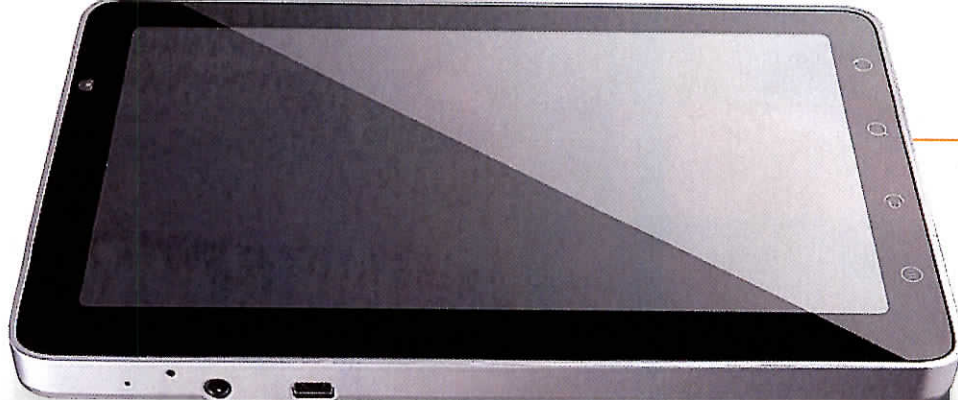
I creatori di piattaforme sono dunque in competizione fra loro, ma ciascuno propone anche una serie di sfide per i propri sviluppatori. Un esempio? Le politiche



### ARCHOS 10.1 INTERNET TABLET

Archos, una delle prime aziende a produrre un tablet con Android nel 2009, cercherà di andare testa a testa con il rivale iPad e gli altri marchi con questo modello da 10,1 pollici e sistema operativo Android 2.2.





restrittive e poco trasparenti in materia di approvazione delle applicazioni per l'App Store restano un disincentivo per molti sviluppatori di iOS.

La disinvoltura di Google rispetto alla frammentazione degli standard e dei dispositivi Android rende difficile per i creatori di applicazioni supportare la crescente varietà di formati di schermo e le specifiche hardware coperte da Android, e, per stessa ammissione di Google, Android 2.x e anche l'imminente 3.0 non sono ottimizzati per l'uso su una tavoletta. Da parte sua, Microsoft ha a che fare con un Windows 7 non ottimizzato per touchscreen, come sono invece Android e iOS, una deficienza che renderà più difficile per gli utenti selezionare il software più adatto da utilizzare sul proprio tablet dotato di Windows 7.

Nel frattempo, gli sviluppatori dovranno fare gli straordinari per adattare le loro applicazioni su hardware e piattaforme multiple, un'impresa che è irta di complicazioni per raggiungere il maggior numero di utenti possibile.

## **PERCHÉ ACQUISTARE**

Se siete consumatori di tecnologia un po' conservatori, con nessuna o poca voglia di esperienze di frontiera poco stabili e insicure, i tablet non sono ancora per voi. Ma se siete avventurosi o avete bisogno di un dispositivo per colmare quello che era un vuoto tra i prodotti finora disponibili, queste macchine leggere garantiscono abbondanza di applicazioni e funzioni utili.

La navigazione web mobile è generalmente soddisfacente: se tutto quello che si desidera fare è leggere le ultime notizie sui propri siti preferiti, si scoprirà che abbandonare il touchpad e la tastiera di un laptop standard in favore di uno schermo touchscreen abbastanza ampio vi permetterà di girare a modo vostro e senza sforzo per la rete, toccando e sfiorando.

**VIEWSONIC VIEWPAD 7** Questo modello da 7 pollici funziona con Android 2.2, installa un processore Qualcomm Snapdragon, e integra nel software servizi di Google. Offrirà anche connettività Wi-Fi e Bluetooth, e permetterà di collegarsi in 3G.

Leggere libri, soprattutto al buio, laddove i vecchi libri in carta e i lettori basati su E-Ink tendono a non funzionare senza l'ausilio un'illuminazione esterna, può essere una gioia che può regalare un buon tablet. La app Kindle di Amazon, l'app del Nook di Barnes and Noble, e l'applicazione e-reader di Kobo.com supportano diversi sistemi operativi e piattaforme, in modo da poter iniziare a leggere su un dispositivo, riporlo, e passare a un altro dispositivo senza perdere il segno.

Guardare video su una tavoletta è un ottimo modo per rilassarsi durante un lungo volo o un viaggio in treno, senza dover posizionare un netbook o un laptop sul proprio angusto tavolino. E quando si è collegati via Wi-Fi, servizi di streaming come Hulu e Netflix Plus sono impressionanti e molto piacevoli da usare.

I servizi di posta elettronica mobile su una tavoletta sono decisamente più semplici da gestire rispetto a quanto si possa fare su uno smartphone. Tuttavia, è difficile che siate tentati di scrivere la vostra tesi di laurea sulla tastiera virtuale che appare sullo schermo di un tablet: la quantità di area visibile sul display si restringe notevolmente quando si attiva la tastiera, e la pessima ergonomia costringerà i muscoli della vostra schiena a invocare un massaggio quanto prima. Per questo tipo di attività i laptop sono ancora la migliore soluzione, anche se stanno fiorendo diversi supporti e piccole tastiere wireless che potranno essere usate in abbinamento ai tablet.



# Immagini in. movimento

**Dal 'time lapse' alla realizzazione di vere e proprie clip in Full HD, scopri tutti i segreti per diventare un mago delle immagini in movimento. Con i consigli pratici per ottimizzare le riprese, il montaggio e l'esportazione dei progetti. Sia con il PC, sia con il Mac**

**L**a contemporanea disponibilità di un media come Internet, ideale per la distribuzione e condivisione dei contenuti cross-mediali, nonché quella di macchine fotografiche, videocamere e software specializzati, permettono a chiunque di cimentarsi con successo nella realizzazione di progetti multimediali di vario tipo e genere che si compongono di fotografie, video, audio, musica e altri elementi come animazioni e testi. Per riuscirci non occorre una laurea ma la conoscenza di una serie di elementi tecnici e pratici, gli stessi che abbiamo provato a riassumere in questa guida che parla di video in generale ma che quasi sempre lo fa a partire da mate-

riale che non è necessariamente "in movimento". Come vedremo meglio nel dettaglio, il punto di partenza non è per forza un camcorder ma molto più spesso una macchina fotografica che ha anche funzioni video. Sebbene tratteremo anche temi che prevedono l'uso delle reflex, cercheremo di concentrarci soprattutto su ciò che si può fare con una semplice fotocamera compatta che, statistiche alla mano, è decisamente più diffusa delle videocamere vere e proprie.

Nel corso dell'articolo parleremo anche di numerosi software cercando di proporre, laddove possibile anche soluzioni gratuite al posto di quelle professionali e, ahimè, anche molto costose.



L'obiettivo in ogni caso, è quello di spiegarvi tutto ciò che serve per valorizzare la vostra creatività fotografica e multimediale, per sperimentare formati narrativi diversi dalla sola immagine.

## LA DOTAZIONE PERFETTA

Detto che non esiste una regola aurea diciamo che il kit ideale del "produttore multimediale fai da te" dovrebbe poter contare su una serie di elementi di partenza. Il primo, naturalmente è una fotocamera compatta capace anche di registrare video, meglio se in Full HD a 25 fps. Quanto al CODEC, l'ideale sarebbe l'H.264 che però di solito produce filmati in formato MOV, leggermente più indigesti per gli utenti PC. In alternativa, va bene anche il formato AVI, che di solito piace meno a chi ha scelto i computer con la mela sopra. Quanto alle caratteristiche della fotocamera, è importante che l'obiettivo abbia una buona escursione focale, che sia disponibile anche la modalità manuale e che abbia una buona batteria.

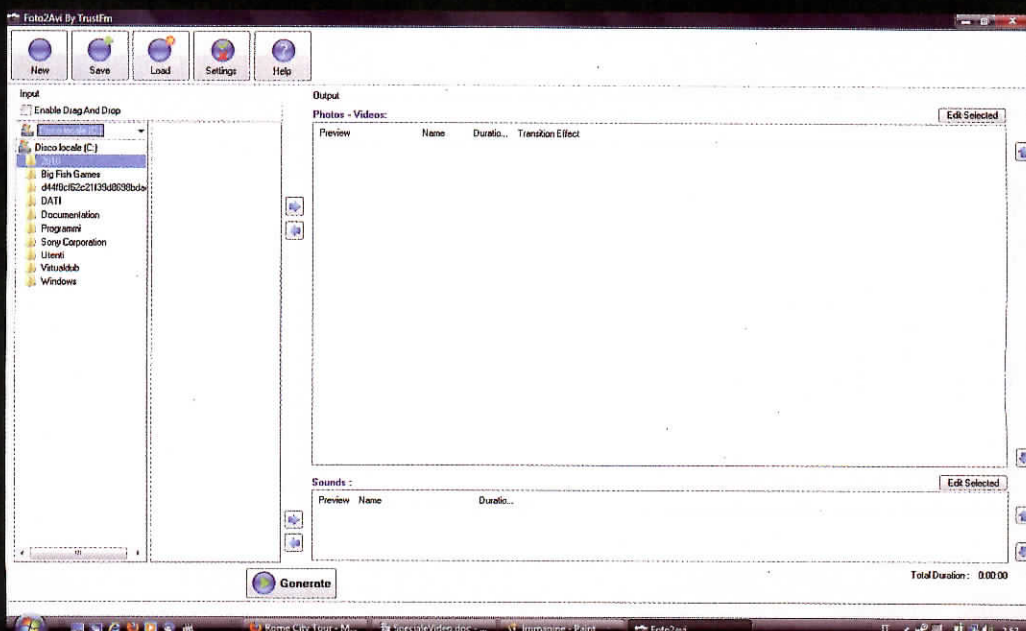
Il secondo dispositivo di cui vi consigliamo l'acquisto è un registratore audio digi-



tale. Sul mercato ne sono di tutti i tipi, da 50 a 400 euro. Il nostro consiglio è quello di puntare su un modello base per poi eventualmente aggiungere un microfono esterno, qualora si desideri una qualità superiore specialmente in caso di interviste.

Il terzo e ultimo componente chiave è un computer e ovviamente il primo dubbio da sciogliere è se puntare su un sistema Windows o su un Mac. Detto che oltre che di budget è anche una questione di gusti, in generale si può dire senza far torti a nessuno che chi ha mire professionali dovrebbe optare per un Apple per tanti motivi, non ultimo il fatto che Final Cut, probabilmente la miglior soluzione per il montaggio oggi disponibile, esiste

■ L'interfaccia di Foto2Avi è decisamente semplice ed intuitiva con poche icone e pulsanti





## SPECIALE VIDEO

solo in versione Mac. Se conoscete Premiere o simili anche un PC con Windows 7 è comunque una valida soluzione, resa spesso più conveniente dalla grande disponibilità di software specializzati completamente gratuiti.

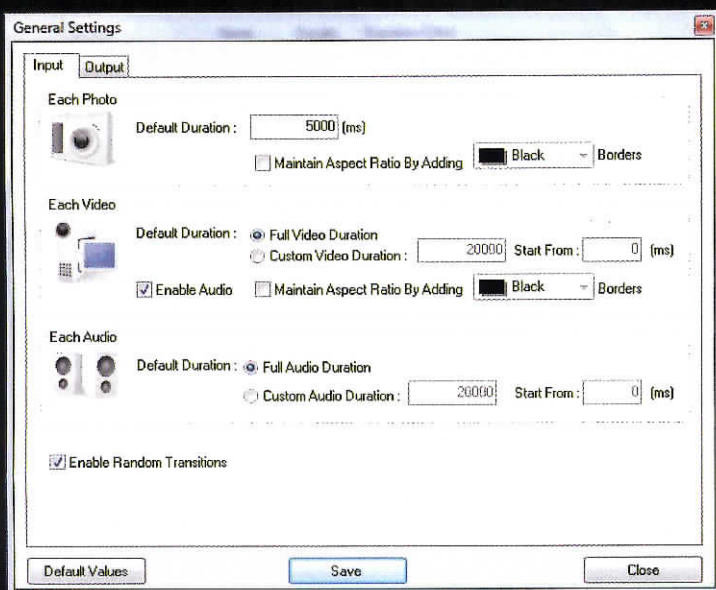
### LE FOTOGRAFIE DIVENTANO UN FILM!

Il timelapse è in qualche modo l'anello mancante tra fotografia e video. Si tratta infatti di una tecnica che permette di generare un filmato sui generis a partire da una sequenza di immagini. Da non confondere con il flipbook, che è un tecnica simile, il timelapse classico si utilizza per condensare in pochi secondi di video "velocizzato" una sequenza di scatti durata un periodo di tempo ben più lungo. L'esempio classico è quello della costruzione di "qualcosa", per esempio di una nave all'interno di un cantiere. La macchina fotografica verrà impostata per scattare una foto a un intervallo di tempo prestabilito in funzione di una formula che vedremo più avanti, quando il cantiere è vuoto, e smetterà di riprendere, quando

alcuni mesi dopo lo scafo sarà stato completato. Rimontando in rapida sequenza tutte le immagini si otterrà un filmato che riassume in poche decine di secondi il processo di costruzione, generando un tipo di immagine decisamente interessante da guardare. Detto che è evidente che non capita a tutti di fare un timelapse di questo tipo, in realtà una tecnica di questo genere si può usare per tanti altri eventi piccoli o grandi come un trasloco, la costruzione di un armadio, quella di un modellino o di un plastico e in tanti altri casi.

Per cominciare, una volta scelto il progetto è necessario occuparsi del setup della macchina che in buona sostanza dipende solo dalle condizioni di luce e in particolare dal fatto che si tratti di condizioni costanti o variabili. Quando si lavora all'aperto, visto che di solito la fase di scatto di un timelapse può protrarsi anche per parecchie ore, è bene optare per una modalità semiautomatica così da non essere costretti a intervenire manualmente ogni tot per compensare le variazioni delle condizioni di luce. Salvo eccezioni, di solito in questi casi la priorità di diaframma è la scelta ottimale per evitare improvvise variazioni della profondità di campo. Quando viceversa la luce è costante può essere una buona idea impostare manualmente l'esposizione così da essere certi di ottenere sempre l'immagine migliore. In tutti e due i casi l'autofocus dovrà essere disabilitato. Prima di cominciare infatti dovrete decidere la messa a fuoco, quindi disabilitare il sistema AF per evitare che vari ad ogni scatto causando un indesiderato effetto "movimento" nel filmato finale. Per quanto riguarda la messa a fuoco, quando scegliete il punto tenete presente anche dell'apertura del diaframma che avete impostato così da valutare che la profondità di campo sia corretta e sufficiente. Per quanto riguarda il tipo di file, detto che i file RAW sono suggeriti solo ai maniaci della qualità che intendono anche postprodurre la sequenza di immagini

■ La scheda delle preferenze consente di regolare i parametri chiave di ogni progetto





durante il timelapse, di solito un JPG alla massima qualità va benissimo. Quanto alla risoluzione, è sufficiente scegliere una dimensione in pixel appena superiore a quella del formato video che avete in mente di utilizzare come output a meno che non abbiate a che fare con una sequenza di immagini con un eccesso di rumore. In questo caso, meglio optare per le dimensioni massime così da trarre benefici in termini di qualità dal ridimensionamento delle immagini.

Sistemata l'inquadratura tenendo conto della destinazione video della sequenza di immagini resta ora da stabilire la cosa più importante: le impostazioni della fotocamera relative alla frequenza di scatto. Detto che esistono alcune modifiche da attuare in funzione che si desidera avere un filmato finale più o meno fluido, è buona regola affidarsi a una vera e propria formula matematica.

**Frequenza di scatti in secondi**

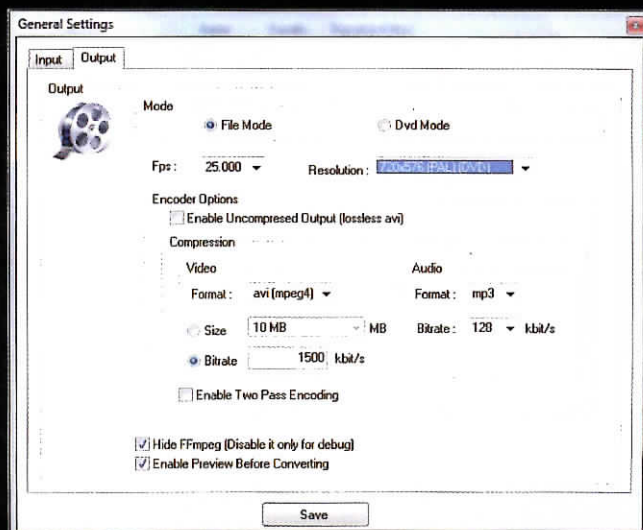
=

**Durata riprese/ (Frame rate \* durata clip)**

Il primo dato da cui partire è la durata delle riprese che di solito corrisponde alla durata dell'evento che si vuole fotografare. Questo valore (in secondi) diviso il prodotto del frame rate del video finale (nel caso dei sistemi PAL solitamente è pari a 25 fps) con la durata in secondi della clip che si desidera realizzare. Dunque, se ad esempio, la clip deve durare 30 secondi, mentre le riprese si protrarranno per 4 ore (14.400 secondi), l'intervallo per un video a 25 fps sarà uguale a 19,2 secondi.

**14.400 / (25\*30) = 19,2 secondi**

Come anticipato, esistono delle varianti a questo dato di base che dipendono dal tipo di effetto che si desidera associare. Aumentando la frequenza si ottiene infatti un'immagine più fluida che può essere particolarmente adatta per la ripresa di nuvole che si muovono sull'oriz-



zonte o di un fiore che si schiude. Diversamente nel caso per esempio di una costruzione, una frequenza minore e un video un po' più fotografico e a "scatti" possono risultare decisamente più efficaci.

■ Scegliete subito le caratteristiche finali del vostro progetto video regolando sia il CODEC audio sia quello video

## TIME LAPSE PER TUTTI I GUSTI

Chi ha finalità professionali farebbe bene a prendere in considerazione un kit come quello proposto da Harbortronics ([www.harbortronics.com](http://www.harbortronics.com)) che offre a 2.600 dollari una soluzione chiavi in mano per realizzare time lapse a lungo termine e all'esterno. Il Time Lapse Package in questione conta infatti, oltre che di una Canon EOS 1000D con 18-55mm, anche di un case esterno, completamente sigillato, composto da una cellula





fotovoltaica per l'alimentazione di due batterie, di un sistema per la gestione degli intervalli di scatto e di tutta una serie di accessori indispensabili che vanno dalle schede di memoria a diversi sistemi di aggancio e ancoraggio per il case stesso.

Chi vuole spendere un po' meno, ha già una reflex e non si debba cimentare in progetti in campo edile, industriale o naturalistico, non deve far altro che procurarsi un treppiede e, nel caso la sua macchina non abbia già una funzione "intervallometro", un remote control. Si tratta di un dispositivo che permette di gestire come un telecomando alcune funzioni tra cui appunto quelle associate al timelapse, come gli scatti in sequenza a intervalli regolari. In commercio ne esistono sia di "marca", sia compatibili e talvolta la differenza di prezzo è quasi imbarazzante: quasi duecento euro per il pezzo originale, poche decine per quello fornito da terze parti.

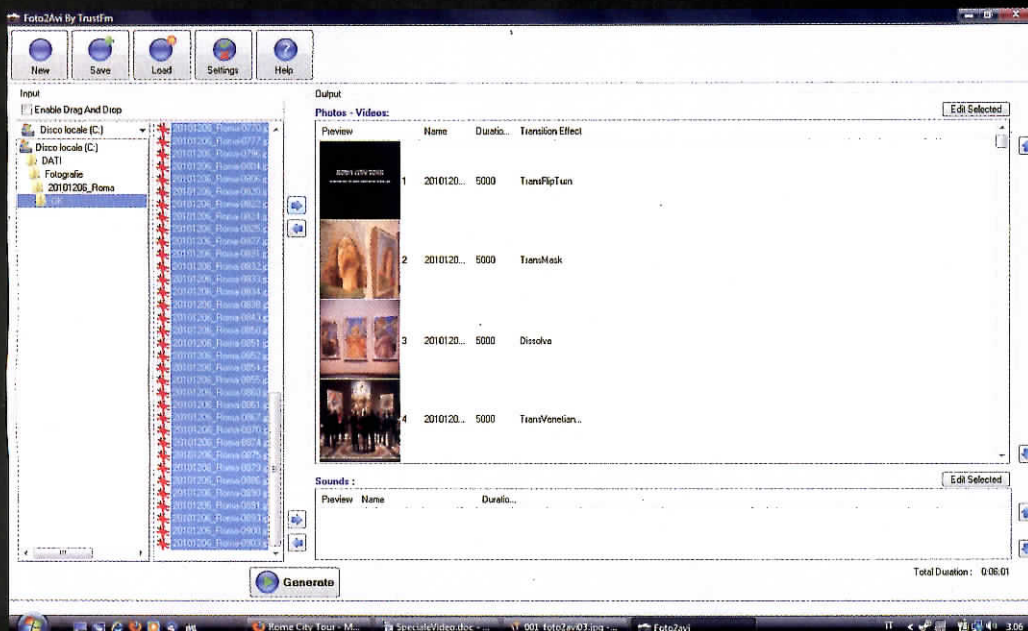
Chi non ha intenzione di passare a una reflex solo per poter riuscire a realizzare un video di questo tipo, per prima cosa deve verificare che la fotocamera in suo possesso non preveda già questa funzio-

ne. Molti modelli di Canon e Nikon offrono una funzione di questo genere, come nel caso della Digital Ixus 70 con il suo Time Lapse Movie e della Coolpix P90. A coloro che non rientrano in nessuna delle categorie fin qui viste ma che già possiedono una fotocamera compatta suggeriamo di verificare la disponibilità di funzioni di controllo remoto via PC nel software fornito in dotazione con la macchina o, in ultima analisi il ricorso da una programma di questo genere. Ne esistono sia per Windows che per Linux.

## DALLO SCATTO AL MONTAGGIO

Una volta scaricata la scheda non resta che preparare i file. Come accennato in precedenza la prima cosa da fare è ridimensionare correttamente le immagini rispetto al formato video prescelto. Fate riferimento alla tabella di questa pagina per scegliere quello che fa più al caso vostro e agite di conseguenza. Non preoccupatevi del fatto che le vostre immagini abbiano un aspect ratio diverso da quello del formato video: i programmi che si possono utilizzare per montare la se-

■ Importare una selezione di file è un gioco da ragazzi, basta selezionare e fare clic con il mouse





quenza di immagini hanno tutti la funzione widescreen letterbox, in cui all'immagine originale sono aggiunte in alto ed in basso delle bande nere (o di altro colore) proprio per compensare questo fattore senza "allungare" l'immagine stessa per adattarla alla risoluzione del video.

A questo punto non dovete far altro che scegliere il programma con cui iniziare a comporre il timelapse vero e proprio. Per questo nostro articolo abbiamo scelto di puntare su uno specialista, ossia Foto2Avi che tra gli altri ha il grande pregio di essere completamente gratuito.

Questo freeware, che è un piccolo software di editing video che offre tra le altre anche una comoda funzione di conversione dei filmati nei principali formati, mette a disposizione una serie di funzioni ideali per chi desidera realizzare un timelapse e quel che è meglio, è che lo fa all'interno di un'interfaccia decisamente semplice. Prima di vedere come operare al suo interno, vi consigliamo di preparare i file non solo nei termini visti in precedenza, ma anche quanto a "storyboard".

Dal momento che modificare la sequenza delle immagini non è un'operazione

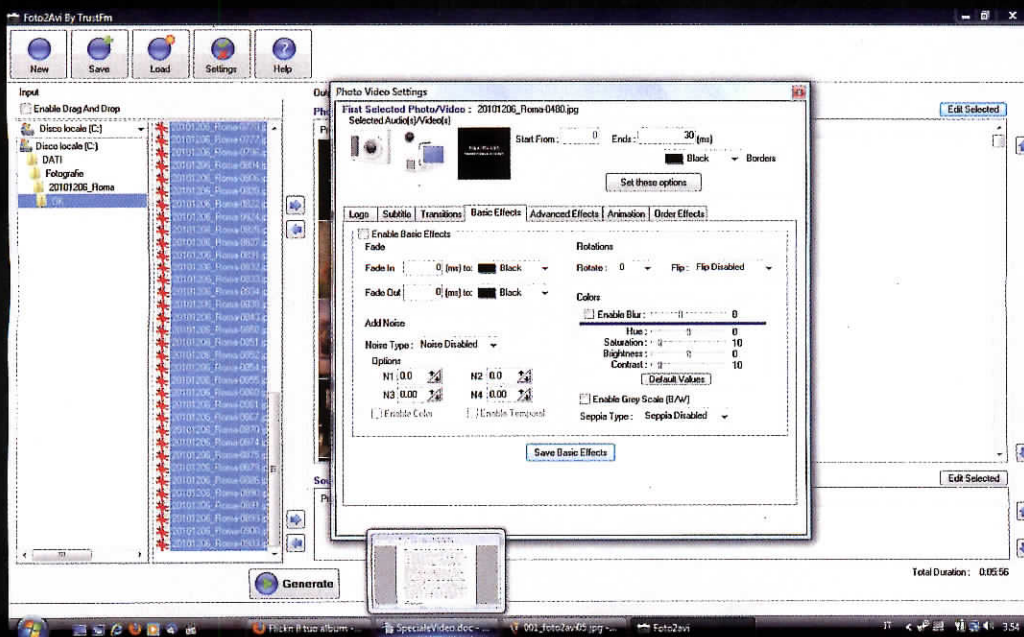
## Formati video e risoluzione

HDTV - Full HD	1.920x1.080
XGA	1.024x768
HDTV - HD Ready	1.280x720
DV PAL	768x576
DVD	720x576

veloce (Foto2Avi consente solo di spostare un file alla volta) è bene che i file siano stati rinominati in modo che al loro ordine di caricamento corrisponda quello della sequenza su cui operare.

Questo ovviamente vale anche per eventuali schede di titolazione o semplici schermate nere o bianche per eventuali dissolvenze iniziali o finali. In questa fase si rivela utile un programma capace di rinominare in serie grandi quantità di file come per esempio XnView, un visualizzatore gratuito che dovrebbe essere usato anche per altre ragioni.

Ultimata la preparazione dei file, occorre caricarli all'interno di un nuovo progetto di Foto2Avi utilizzando l'interfaccia del



La scheda Basic Effect permette di gestire il filtro per il Fade-in e il Fade-out di ogni fotogramma



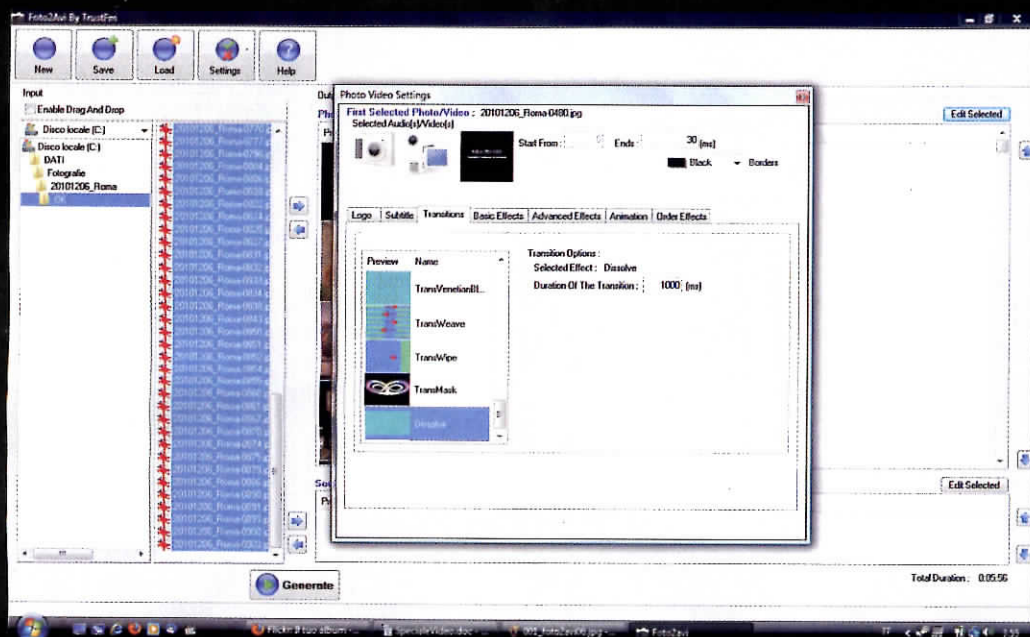
## SPECIALE VIDEO

programma: un'operazione decisamente semplice visto che il paradigma usato è lo stesso di Windows Explorer. Prima di procedere in questo senso conviene però richiamare la finestra delle preferenze per regolare le caratteristiche in ingresso e in uscita dei propri progetti. In particolare è bene decidere le caratteristiche del filmato finale. Dunque risoluzione, compressione, frame rate, aspect ratio, audio e relativo CODEC e così via. Manca il supporto al formato Full HD ma in compenso si riescono a produrre video in formato DVD PAL.

Caricati i file all'interno del progetto ci si deve concentrare sull'aspetto creativo del vostro timelapse, cominciando col decidere la durata di visualizzazione di ogni singolo frame. Detto che a regola bisognerebbe usare un unico valore per l'intera sequenza, la scelta dipende dal tipo di effetto che si vuole generare, specie in termini di accelerazione del tempo. Il consiglio è quello di fare un po' di esperimenti per arrivare a capire come varia una sequenza di prova passando per esempio da 30 a 300 millisecondi. Per intervenire su questo valore dovete selezio-

nare con il mouse tutte le immagini e fare clic sul pulsante -edit selected-. Nella prima schermata della finestra così visualizzata intervenire sul valore relativo alla durata del fotogramma quindi attivare la funzione che aggiungendo due bande colorate all'immagine consente di non variarne l'aspect ratio originale.

Selezionando la scheda -basic effect- potete intervenire sugli effetti -fade in- e -fade out- che possono tornare utili per le parti iniziali e finali del video o per chi vuole ottenere un filmato particolarmente "fluidi" e in cui l'effetto "scatto singolo" sia ridotto al minimo, come per esempio nella sequenza di apertura di un bocciolo di un fiore. Anche in questo caso un po' di prove aiutano a capire quali impostazioni di tempo usare per garantirsi l'effetto ricercato. Un discorso simile vale anche per la scheda -transitions-, puntualizzando però che l'unico effetto utile in caso di timelapse è la dissolvenza: tutti gli altri, così come le numerose altre funzioni messe a disposizione da Foto2Avi possono tornare utili solo quando si usa il programma in funzione di processi di editing video vero e proprio, per esempio se



■ L'unica transizione che può tornare utile è la dissolvenza

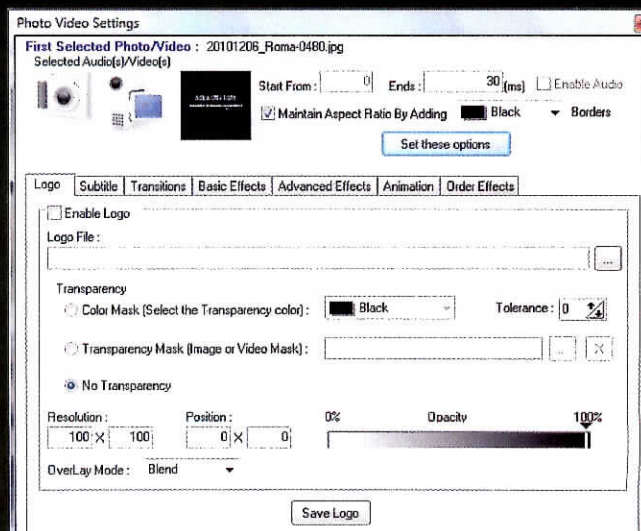


si desidera preparare uno showreel contenente più clip.

Ultimate tutte queste regolazioni non resta che esportare il filmato così da verificare il frutto delle nostre fatiche. Prima di occuparci della questione audio.

## MUSICA MAESTRO

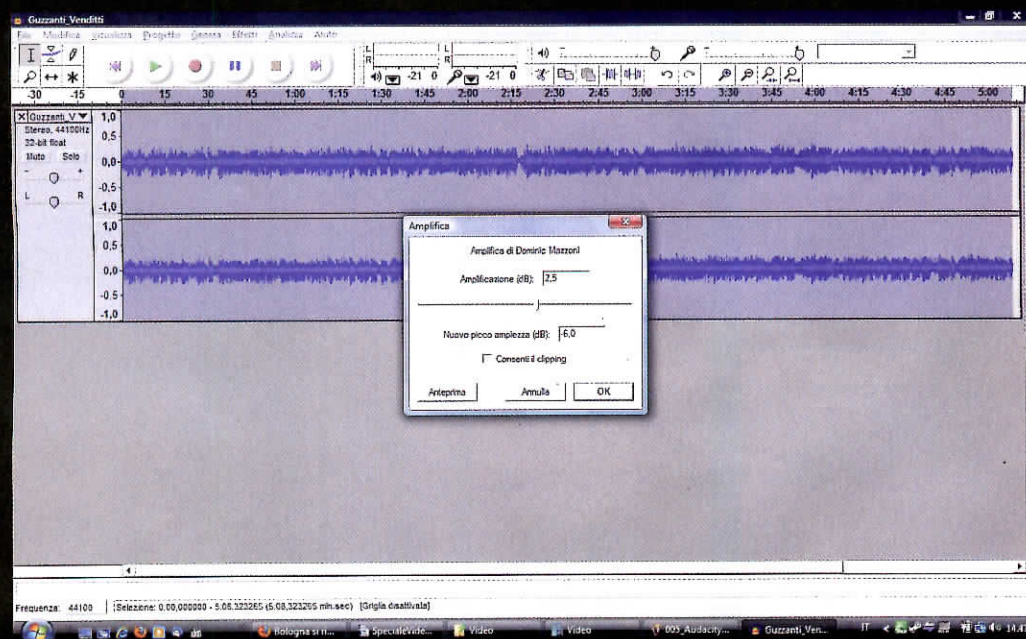
Qualsiasi immagine o video se accompagnato da un'adeguata colonna sonora aumenta il proprio impatto in termini di comunicazione, migliorando l'esperienza visiva nel suo insieme. Detto che se avete intenzioni professionali dovete ricordarvi della non trascurabile questione dei diritti d'autore e della SIAE, di solito programmi come Foto2Avi supportano i principali formati audio digitali a cominciare dagli MP3. Prima di vedere come preparare la traccia audio finale, spendiamo qualche parola sulle principali vie del "download". Detto che se avete il CD originale vi basta usare un semplice ripper per estrarne la traccia desiderata, potete procurarvi ciò di cui avete bisogno in Rete. Tralasciando l'ovvio, ossia le decine di possibilità di download "illegale" offerte da Internet,



vale la pena segnalare l'esistenza di siti specializzati in musica copyfree, piuttosto che disponibili attraverso licenze particolari e per nulla onerose. Ci riferiamo al materiale Creative Commons, ma anche ai contenuti di siti come Free Play Music (<http://freeplaymusic.com/>).

Per il nostro esempio però, vogliamo farvi conoscere qualche trucco del mestiere per recuperare l'audio anche da un video online. You Tube e simili sono infatti grandi opportunità per trovare spezzoni originali, musiche di sottofondo, rumori ambientali, versioni live di brani famosi e

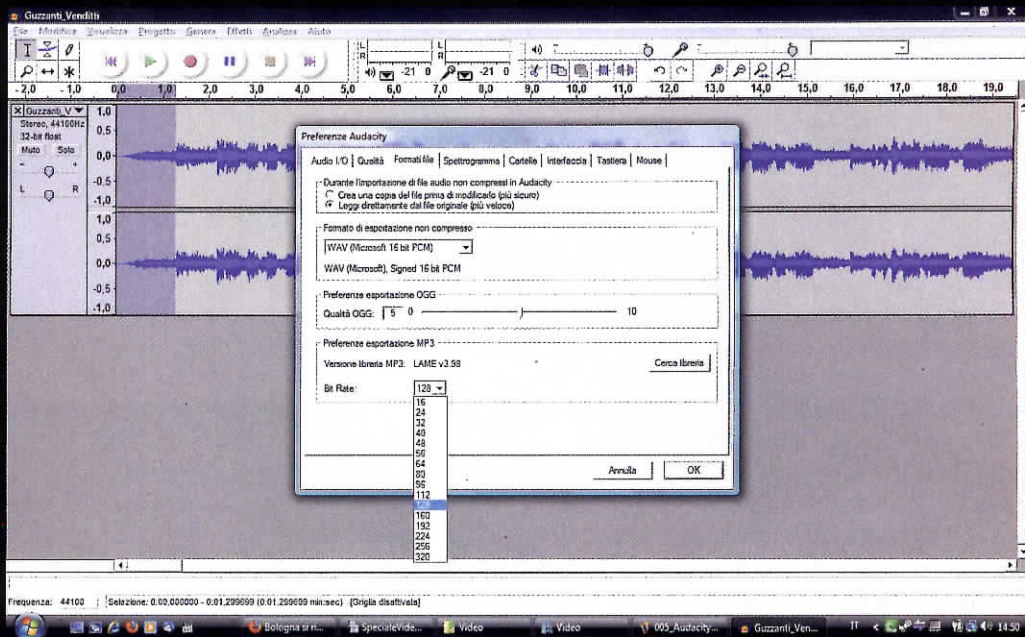
■ Da questa finestra si operano tutte le regolazioni su ogni singolo frame



■ Audacity è un editor audio facile da usare, potente e completamente gratuito

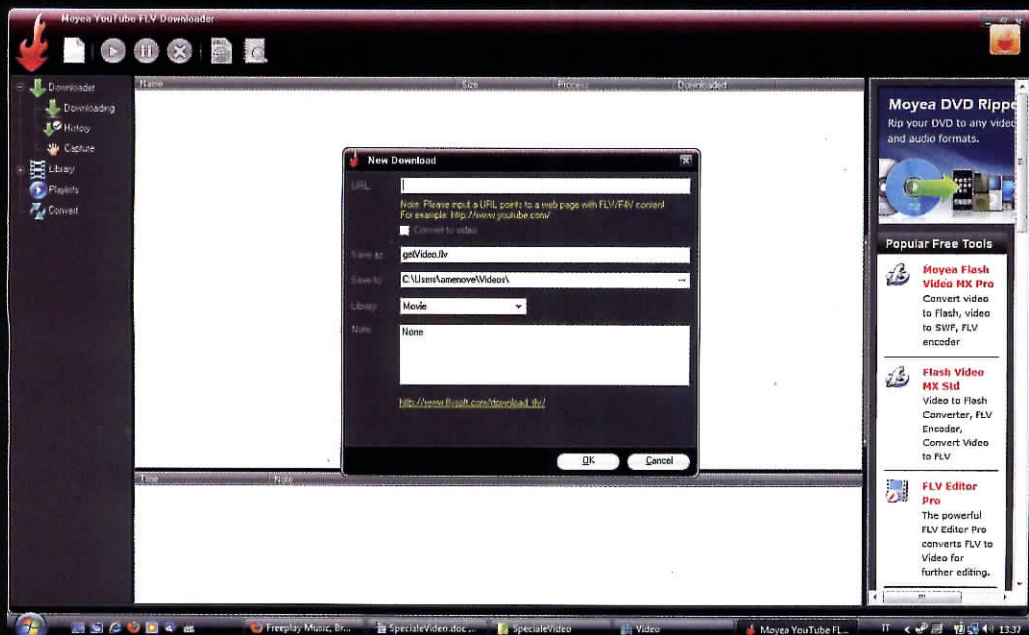


La possibilità di cambiare il tempo di un brano originale torna utile anche per piccoli aggiustamenti sulla timeline



una pletora di altri contenuti audio che si possono rivelare fondamentali. Per riuscire a recuperare questo tipo di colonna sonora occorre mettere in campo un po' di programmi, per fortuna tutti assolutamente freeware. Il primo è quello che

serve per catturare i video in formato FLV visualizzati su YouTube. Per questo articolo abbiamo scelto Moyea YouTube FLV Downloader, usato in abbinamento a Firefox. L'abbiamo scelto perché è semplice da usare. Una volta lanciato, il program-

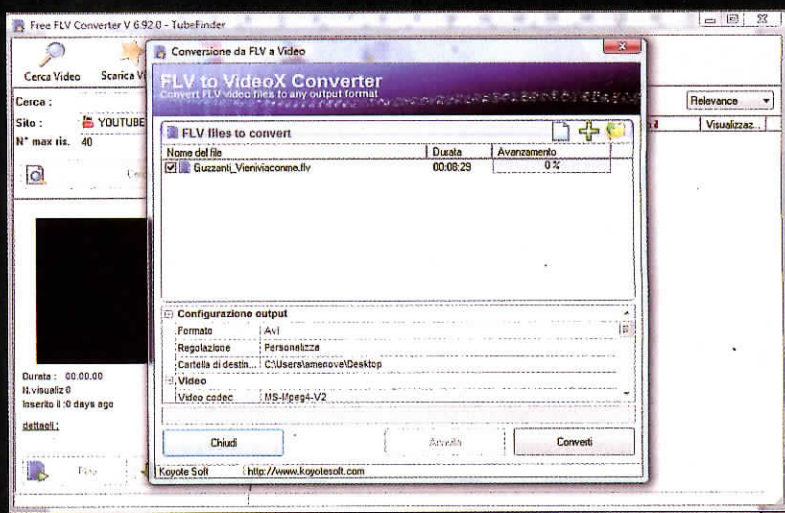


Scaricare un video in formato FLV dalla Rete richiede pochi secondi e qualche clic



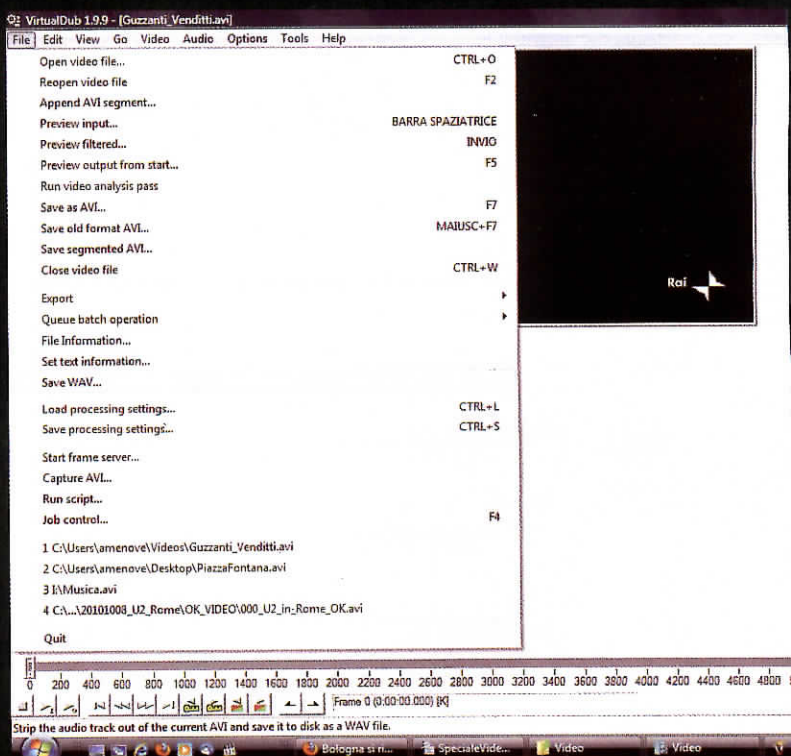
ma segnala attraverso l'apertura di una finestra la disponibilità di un video da scaricare che di solito corrisponde a quello della pagina web appena visualizzata. L'unico rischio che si corre è quello di scaricare anche qualche spot qualora siano presenti come accade sempre più spesso. Entrati in possesso del file FLV, la palla passa a un altro freeware di tutto rispetto, free FLV Converter con il quale occorrono pochi istanti per trasformare il file in formato Flash Video in un normale AVI codificato secondo le vostre preferenze. Le uniche cose cui dovrete prestare attenzione per riuscirci sono appunto le impostazioni relative ai codec audio e video. Ora non resta altro da fare che passare il file nuovo sotto i "ferri" di un altro programma freeware decisamente famoso come Virtualdub di cui sfrutteremo la funzione -save wav- che consente di estrarre e salvare nel formato WAV la traccia audio del video.

Arrivati a questo punto entra in scena il vero protagonista della sezione audio in fatto di software, Audacity. Si tratta di un programma Open Source, disponibile sia in versione PC, sia in versione Mac che, in abbinamento a un CODEC MP3 gratuito come LAME permette di effettuare un editing perfetto per i nostri scopi e in modo decisamente semplice. Per vedere come funziona, proseguiamo dal file WAV appena creato con Virtualdub e che apriremo con Audacity per visualizzarlo come forma d'onda. Il programma è semplice da usare: basta selezionare le aree su cui intervenire per tagliare, copiare, incollare o eliminarne delle parti, piuttosto che applicare loro degli effetti speciali tra i numerosi messi a disposizione. Nel caso della nostra traccia audio, probabilmente la prima cosa da fare sarà intervenire sull'amplificazione aumentandola leggermente, per esempio di 1,5 decibel. Quindi



dovremo gestirne gli "estremi" applicando effetti di Fade-in e Fade-out rispettivamente sulle porzioni iniziali e finali del brano. Talvolta è utile anche aggiungere qualche decimo di secondo di silenzio utilizzando l'apposita funzione. Una volta ultimato l'editing è necessario aprire la finestra delle -preferenze per scegliere il tipo di CODEC e le sue impostazioni, prima di provvedere all'esportazione della traccia finale. Per un video destinato alla

**Free FLV Converter** permette di trasformare rapidamente i file in formato Flash video in AVI



**VirtualDub** è utile per estrarre le tracce audio in formato WAV dai file AVI



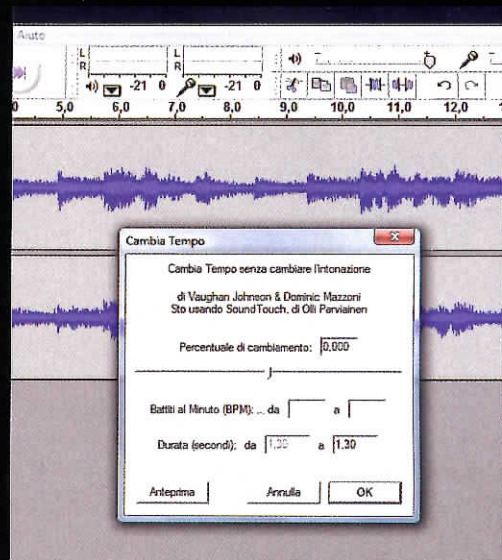
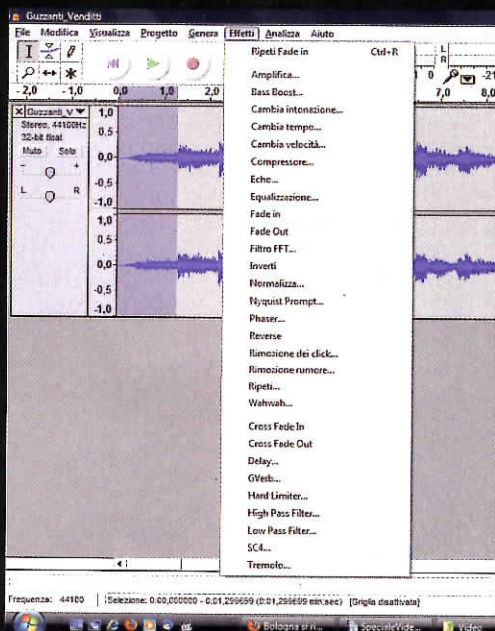
■ Gli effetti di Fade-in e Fade-out sono quasi sempre indispensabili per la creazione di una colonna sonora

rete di solito 128 kbps sono più che sufficienti, mentre laddove non ci siano problemi di banda, meglio puntare sulla massima qualità possibile, scegliendo 320 kbps nel caso del formato MP3.

Quando si ha a che fare con la creazione di una piccola colonna sonora, composta da più spezzoni audio, prima di cominciare a lavorare con Audacity occorre analizzare attentamente il video "muto" per segnarsi i punti di ingresso dei vari brani e la durata complessiva della traccia. Foto2Avi ha purtroppo il limite di gestire l'audio come un unico file, ragion per cui si dovrà procedere alla produzione di un brano perfetto sia per durata che per tempi di ingresso e uscita dei vari contri-vuti audio.

L'intera operazione si può compiere abbastanza agevolmente con Audacity rimontando in un'unica traccia i vari spez-

■ Con l'effetto Amplificazione si può regolare il volume di un brano



zoni. Per riuscire nell'impresa ci vuole precisione e pazienza ma anche la malizia di ricordarsi la grande differenza di velocità a cui viaggiano luce e suono e agire di conseguenza, anticipando sempre un filo l'ingresso dell'audio rispetto al video.

Completata la preparazione della traccia non resta che tornare al progetto del timelapse "muto" salvato in precedenza con Foto2Avi, associare il file MP3 al progetto ed esportarlo nuovamente per verificare se tutto funziona alla perfezione.

## SLIDESHOW

Mentre una volta si annoiavano gli amici costringendoli per ore in una stanza buia a guardare decine di diapositive al ritorno di ogni viaggio, oggi si può ottenere lo stesso risultato utilizzando uno slideshow. Scherzi a parte, utilizzando il PC si può rendere decisamente più interessante la visione di una serie di immagini, un'operazione che può essere utile anche in campo professionale. Gli slideshow si possono realizzare con una pletora di software: da quelli inclusi sia in Windows sia in Mac OS, utilizzando programmi come PowerPoint, editor video e altro ancora. La procedura da seguire non è difficile



## Il Flipbook

Con questa parola americana si intendono quel genere di animazioni che si facevano a scuola usando l'angolo di un quaderno disegnando su di essi per esempio la sequenza di un uomo che corre così che facendo scorrere velocemente le pagine ne risultasse una vera e propria animazione. In fotografia con questo termine si indica una tecnica che prevede proprio il ricorso alla raffica e a una sequenza di immagini per generare un video.

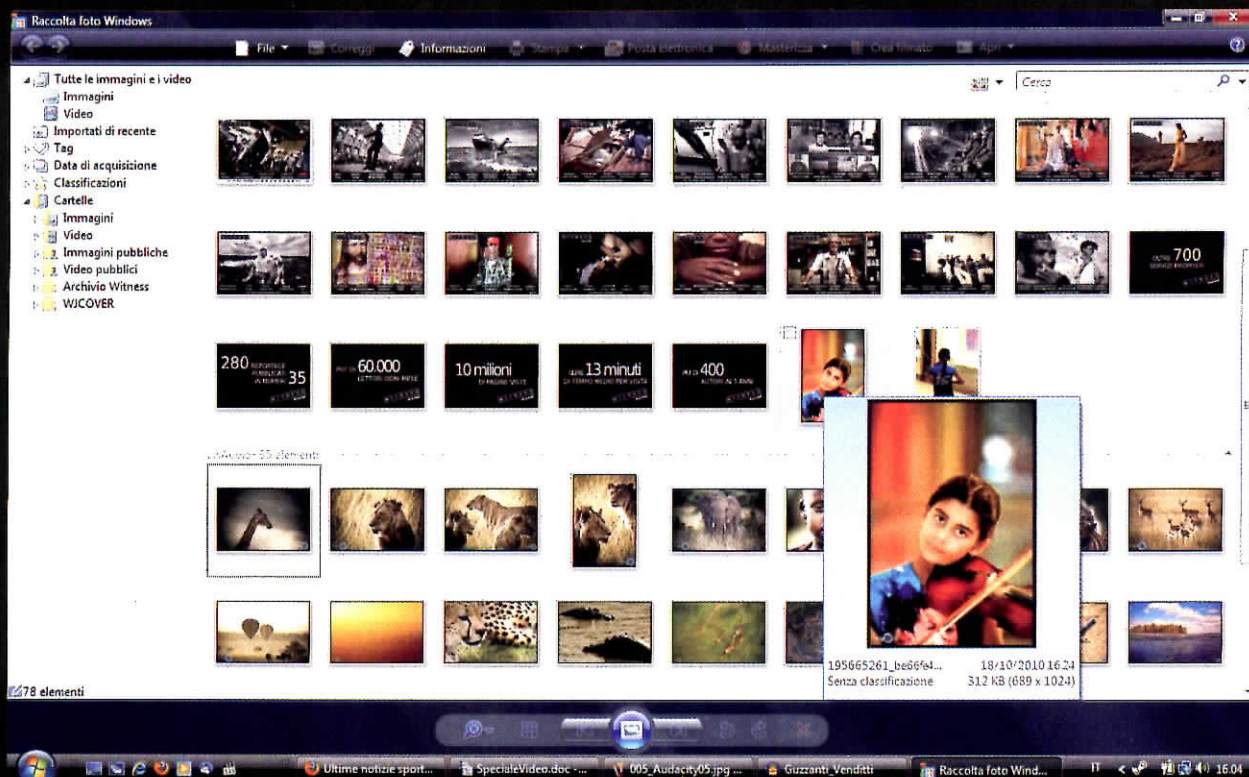
Rispetto al timelapse cambiano un sacco di cose: non c'è una camera fissa, né un intervallo di tempo prestabilito. Nel flipbook, anzi, si usa la macchina fotografica a mo' di macchina da presa, optando per immagini più o meno fluide in funzione del numero di scatti che si effettuano per ogni sequenza. In questo modo si possono raccontare in modo originale tanti piccoli eventi, soprattutto quelli per così dire dinamici, come per esempio una vacanza sulla neve.

Assemblando insieme tanti piccoli pezzi, una discesa sugli sci, una col bob, e altro ancora si possono realizzare brevi clip capaci di raccontare in poche decine di secondi e in modo speciale qualsiasi cosa. Rispetto a quanto visto per il timelapse le avvertenze riguardano la gestione del movimento della fotocamera che per un buon risultato deve esser quanto più stabile possibile. Visto che non sempre si può usare un treppiede, un po' di pratica risulterà piuttosto utile. Per quanto riguarda l'autofocus, invece, per ovvi motivi sarà necessario mantenerlo attivo, evitando l'uso del fuoco manuale.

e più o meno segue sempre lo stesso paradigma: si importano le immagini, si decide il tempo di visualizzazione di ogni fotografia, si applica un effetto di transizione, si sceglie una musica di sottofondo e si esporta il tutto sotto forma di file eseguibile, di video o di altro ancora. Ci sono poche varianti in termini tecnici e il consiglio come al solito è quello di non abusare in "effetti speciali" ma utilizzare al minimo (ossia al meglio) gli strumenti messi a disposizione dai vari software. Detto che tutto o quasi dipende dal soggetto e dal tema delle immagini, di solito l'ideale è usare dissolvenza incrociata e dissolvenza al nero, senza aggiungere altro effetto, variando tutto al più il tempo di alcune slide rispetto ad altre. Se avete a disposizione dei campionamenti audio originali presi sul luogo degli scatti, usateli per creare una piccola colonna sonora usando Audacity come visto in precedenza. Aprire con un tramonto sul mare e avere come sottofondo il suono delle onde che si infrangono sul bagnasciuga produce quasi sempre un bell'effetto. Lo stesso discorso può valere per il rombo di un'autovettura sulle immagini di una corsa e così via. Una certa attenzione va poi prestata alle informazioni. Per rendere più coinvolgente l'esperienza visiva può essere opportuno pensare, oltre che a una titolazione, anche a una serie di schede informative, da inframezzare al momento







**Raccolta Foto di Windows** permette di realizzare Slideshow velocemente e di salvarli anche come eseguibili

opportuno tra una sequenza di immagini e un'altra. Si tratta di riassumere in poche parole dati significativi per inquadrare meglio la storia che si intende raccontare. L'elenco delle possibilità è praticamente infinito e varia a seconda dei gusti e delle finalità.

Come è ovvio, se si ricorre a schermate di questo tipo esse andranno sincronizzate con particolare attenzione alla colonna sonora della presentazione. Come suggerito in precedenza anche nella produzione di slideshow di questo tipo può tornare molto utile recuperare anche l'audio di qualche trasmissione televisiva o programma, ricercandolo su YouTube e simili. Se usate un Mac non esagerate con la funzione Ken Burns, ossia quella che produce un effetto panning e zoom sulle immagini in modo casuale o a partire dalla selezione manuale del ritaglio iniziale e quello finale. In linea di massima e per evitare di avere problemi di gestione sul web, cercate di mantenere ciascun pro-

getto nell'intorno dei tre, massimo cinque minuti di durata massima. Oltre questa soglia, di solito anche una selezione di foto capolavoro diventa in qualche modo "noiosa" suo malgrado. Anche per questo consigliamo di prestare una certa attenzione alla fase di editing delle immagini che deve portare a una selezione logica e coerente delle migliori fotografie, montate nella sequenza più adatta ad aumentarne la capacità narrativa. Visto che anche uno slideshow è un video a tutti gli effetti, infine, un certa attenzione andrà prestata anche alla regia ossia al funzionamento delle diverse sequenze nel loro insieme. Come per Kubrik, anche per voi, i risultati migliori dipenderanno in buona parte dal montaggio che riuscirete a fare del materiale originale.

## VIDEO HD, REGISTI MULTIMEDIALI

Questa sezione conclusiva è dedicata a tutti coloro che sono in possesso di una



fotocamera, compatta o reflex, capace di registrare anche video in Full HD o in alternativa, in HD Ready. A costoro si offre infatti l'opportunità di creare progetti multimediali di grande effetto in cui far coesistere video, foto, slide, audio e musica. La disponibilità di programmi facili da usare, nonché gratuiti, con cui mettere insieme tutto questo sotto forma di video ad alta risoluzione e quella di tanti servizi di videosharing a costo zero sul web faranno il resto. Con uno strumento solo un po' di esperienza, tanta creatività e passione chiunque può realizzare oltre che il classico "filmato delle vacanze", un web documentario, un servizio giornalistico, una clip per un video musicale, un promo e tanto altro ancora. Senza spendere altro che il proprio tempo.

Il punto da cui partire è quello che riguarda il cosiddetto girato. Per quanto riguarda i video, la prima cosa da dire è che bisogna assolutamente evitare di effettuare riprese lunghe. Un buon video è il risultato della somma di tantissimi spezzoni diversi montati nel modo corretto e non di pochi (e lunghi) piani sequenza. Quando girate, cercate inquadrature efficaci e suggestive, variando il più possibile gli angoli di ripresa e il fattore di zoom su ogni scena o soggetto. Dovete produrre quelli che in gergo si chiamano "fegatelli" ossia tante piccole clip che torneranno utilissime in fase di montaggio. Solo nel caso di un'intervista o simili mantenete le riprese per tutta la durata dell'evento e se possibile, ultimata la registrazione dell'audio girate altri spezzoni video così da ampliare la vostra gamma di immagini e punti di vista.

Per quanto riguarda le riprese in movimento, limitatevi allo stretto indispensabile, se possibile ricorrendo ad espedienti come il classico carrello della spesa da usare per ridurre traballamenti e simili. Soprattutto

quando non si dispone di un treppiede cercate di effettuare panoramiche lente evitando movimenti bruschi non solo per rispetto dell'orizzonte ma anche perché soprattutto le compatte tendono a non gestire bene i cambi rapidi di inquadratura sia in termini di qualità dell'immagine, sia di fuoco ed esposizione.

Ribadito a chi non lo sapesse che nel cinema e nel video di solito il fuoco è gestito manualmente, visto che molte delle compatte non offrono questa opzione, vediamo cosa si può fare per ridurre il rischio di immagini "sbagliate". Il primo dei trucchi da usare è quello di far precedere alle riprese uno scatto che abbia il fuoco esattamente nel punto prescelto anche per la clip video. In questo modo molte fotocamere compatte migliorano decisamente le proprie prestazioni in termini di precisione di messa a fuoco. Quindi bisogna evitare riprese che prevedano un vero e proprio "inseguimento" del soggetto, specie se esso si muove a grande velocità. Se ci riuscite provate anche a cercare un effetto di sfocatura in entrata o uscita da una scena.





## SPECIALE VIDEO

Evitate invece di usare lo zoom durante le riprese, quasi sempre il sistema elettronico che gestisce l'escursione della lunghezza focale non permette un movimento morbido e sufficientemente lento ma al contrario uno rapido e troppo veloce per un video. Se usate una macchina che lavora in auto ISO, state anche molto attenti ai neri, che in condizioni di scarsa illuminazione tendono a diventare "grigi" facendo perdere di incisività l'immagine. Ogni volta che potete cercate di essere quanto più creativi possibile e provate a cercare le inquadrature meno consuete possibili (dal basso, dall'alto e così via).

Per quanto riguarda le immagini è ovvio che si debba trattare innanzitutto di fotografie "belle" e soprattutto significative. Nel passaggio dal video al fermo immagine si impone che la prima ragione sia proprio quella di essere riusciti a fermare un momento particolarmente significativo o importante. Va gestito con grande attenzione anche il passaggio da immagini in movimento a immagini ferme che di solito è meglio sia intervallato da una dissolvenza al nero, da una slide, così come da



un cambio della colonna sonora. Si tratta di procedimenti che non si possono inventare direttamente in fase di montaggio a meno che non si voglia correre il rischio di diventare matti. Ecco perché è necessario scrivere uno storyboard e, successivamente una timeline all'interno del software di editing prescelto, nel nostro caso iMovie su piattaforma Mac, preferito a Windows Movie Maker, l'alternativa dell'altra sponda.

Per riuscire a mettere in piedi una "sceggiatura" la prima cosa da fare è guardare attentamente il materiale a propria disposizione, sia foto, che video. Quindi, individuata una traccia creativa, occorre preparare i singoli spezzoni e le immagini che andremo effettivamente a utilizzare. Nel caso delle clip video si parla in gergo



**iMovie è un'ottima soluzione per cominciare a muoversi nell'editing video**





■ Con la funzione Editor di precisione di iMovie si può effettuare una sincronizzazione più precisa dei diversi elementi presenti nella timeline

di trimming, ossia dell'editing fine dei filmati che in questo caso significa selezionare con cura i punti di inizio e fine di ogni spezzone. Con iMovie questa operazione si può compiere dopo aver caricato gli elementi del progetto all'interno della libreria del programma. Come nel caso di Windows Movie Maker ogni operazione può essere compiuta trascinando con il mouse gli elementi sulla timeline, ossia sull'area di lavoro dove vengono raffigurati in sequenza i vari elementi via via inseriti nel video.

Entrambi i programmi permettono poi di effettuare le regolazioni fini su ogni singolo elemento anche se iMovie è in questo senso risulta migliore perché più completo. Una volta trovato il corretto assetto per le immagini video e fotografiche si deve iniziare a lavorare sulle transizioni. Come abbiamo fatto fin qui anche in questo caso il suggerimento è quello di affidarsi solo alle dissolvenze incrociate e alle dissolvenze al nero (o al bianco) lasciando stare tutte le altre possibilità offerte dal programma.

In qualche caso consigliamo anche di non usare alcun effetto di transizione per passare direttamente da un'inquadratura a quella successiva. Le dissolvenze non vanno usate a caso ma per segnare un momento importante come per esempio un cambio di scena. Cercate dunque di fare un uso intelligente di queste funzioni e

soprattutto di farne sempre un uso ragionato, in funzione del loro significato all'interno della narrazione che non soltanto da un punto di vista estetico. Sistemate tutte queste cose non resta che inserire gli elementi di titolazione o slide informative di altro tipo.

Per questo genere di operazioni si ci può affidare alle funzioni messe a disposizione da iMovie e da Windows Movie Maker, modificando laddove possibile i parametri di default. Dopo aver visto e rivisto il filmato fin qui prodotto. Quando si è sicuri del risultato non resta che passare alla preparazione della colonna sonora che comincia osservando il filmato "muto" per annotare con precisione i punti in cui ogni brano dovrà cominciare e finire. Ultimati i calcoli relativi alla durata di ogni spezzone audio si deve far ricorso ad Audacity per modellare ogni clip sulle esigenze della timeline finale. Quindi non resta che importare anche i file audio (anche gli MP3 vanno benissimo) e piazzarli all'interno del progetto in corrispondenza dei punti precedentemente individuati. Qualche test e il tutto sarà pronto per l'esportazione finale.

Per quanto riguarda i parametri e le scelte di codifica del progetto, web a parte se si dispone di un sistema Full HD, l'ideale è puntare dritti sul CODEC H.264 e sul formato MOV di Quick Time per generare video ad alta risoluzione. ■



# Come farsi la rete di casa senza fili

**Creare una rete wireless è semplicissimo, ma pensandoci un po' prima si possono risparmiare euro e avere prestazioni migliori**

**U**na volta il concetto di rete dati domestica era patrimonio solo degli smanettoni che se ne facevano una tirando cavi per casa, invece oggi molti di noi - anche se ritengono di essere tutto tranne che tecnici - hanno di fatto una rete o qualcosa che si prepara a esserlo. Basta avere un PC, una console per videogiochi e una connessione a Internet per poter parlare di rete. Se poi ci aggiungiamo un telefono Skype, un disco di rete di tipo Network Attached Storage, un qualche altro tipo di mediacenter, decisamente siamo nel mondo delle reti.

Vale quindi la pena dedicare un po' di tempo a capire se e come possiamo ottimizzare la nostra rete di casa, con quali componenti e con che possibilità di evitare spese inutili.

## **I CONCETTI BASE**

Partiamo dall'inizio: una rete è in generale una infrastruttura cablata o senza fili che

connette fra loro più computer - e anche altri dispositivi, come telefoni IP o stampanti - e quasi sempre porta questi stessi computer verso la rete Internet mediante il collegamento (ADSL o in fibra ottica) a un Internet provider. La rete serve quindi a trasferire dati tra i dispositivi che sono all'interno della casa e a farli dialogare con l'esterno. A seconda di quale di queste due funzioni sia predominante, le scelte da fare in quanto a componenti della rete possono essere diverse.

Una rete può essere cablata o wireless. Nella quasi totalità dei casi una rete domestica sarà wireless, semplicemente perché installare cavi è sempre un'operazione un po' complessa e tutti i moderni PC integrano la circuiteria per la gestione delle reti senza fili. La scelta di una rete cablata in tecnologia Ethernet potrebbe essere motivata da ragioni di sicurezza, dato che penetrare in una rete fisica è più difficile che "bucare" una rete wireless, o dalla necessità di avere sulla rete interna



una banda elevata e costante, come sarebbe opportuno per la trasmissione di contenuti multimediali. Nulla vieta, poi, di avere una rete mista cablata e wireless, anche se questo richiede un po' di pianificazione in più.

## **IL WI-FI**

Le reti senza fili si basano sui protocolli che fanno parte della famiglia IEEE 802.11 e che comunemente sono identificati tutti dal marchio Wi-Fi. Esiste un'associazione di produttori di apparati di rete - la Wi-Fi Alliance - che si occupa di testare e certificare i vari prodotti wireless in modo che siano teoricamente tutti compatibili e in grado di dialogare fra loro.

Il Wi-Fi esiste in diverse versioni, ciascuna basata su un particolare protocollo. Quella più recente segue le specifiche dello standard 802.11n, la cui definizione è stata completata alla fine del 2009. In realtà esistono dispositivi "n" che sono stati portati sul mercato anche prima di quel momento, ma non c'è troppo da preoccuparsi: i prodotti certificati dalla Wi-Fi Alliance - quelli che, in sostanza, hanno il ben noto logo Wi-Fi - garantiscono comunque un elevato livello di interoperabilità, a patto ovviamente che si aggiornino il firmware del dispositivo stesso e i driver che utilizza il sistema operativo dei PC in rete. Pollice verso, invece, per i (pochissimi) dispositivi wireless non certificati in cui capita, per fortuna raramente, di imbattersi.

Un sistema operativo aggiornato può gestire adeguatamente anche i dispositivi wireless "non n", ossia basati sui precedenti protocolli 802.11a, 802.11b e 802.11g. I prodotti basati su 802.11a non hanno mai raggiunto una vera diffusione di massa, quelli che adottano 802.11b invece sì ma è praticamente impossibile trovarli ancora sugli scaffali dei negozi di informatica. Sopravvivono invece, ma quasi solo in punti vendita online, rari router 802.11g che promettono una banda massima di 108 Mbps (il doppio di quella teorica) a costo

basso. Ne sconsigliamo l'acquisto: si tratta di prodotti basati su tecnologie proprietarie la cui compatibilità con altri prodotti Wi-Fi non è garantita in queste modalità "turbo". In reti miste opereranno alla velocità standard di 54 Mbps.

Per i router certificati 802.11n la banda massima è di 300 Megabit per secondo (Mbps) e il raggio massimo di copertura al chiuso è spesso indicato in circa cento metri. Si tratta di valori teorici che non vengono mai raggiunti: in particolare la banda disponibile al PC diminuisce rapidamente man mano che ci si allontana dal router e ancora di più se tra computer e router si frappongono porte, muri e ostacoli metallici.

## **DOPPIA BANDA**

I prodotti certificati 802.11n possono operare su due bande di frequenza: a 2,4 e 5 GHz. Molti gestiscono solo la prima, in modo da essere compatibili con le schede di rete e i router 802.11g e 802.11b, che operano esclusivamente a 2,4 GHz. Ci sono però molti router che possono gestire l'una o l'altra banda, e anche





## WIRELESS CASALINGO

entrambe allo stesso tempo. Cosa conviene scegliere? Per capirlo bisogna fare un passo indietro.

Il Wi-Fi "nasce" nella banda dei 2,4 GHz, che però è affollata dalle interferenze provenienti da altri dispositivi come le periferiche Bluetooth, certi telefoni senza fili e persino i forni a microonde. Accade quindi spesso che quando più utenti cercano di usare la banda a 2,4 GHz, uno finisca per interferire con le comunicazioni di un altro. Se stiamo scaricando un file o navigando per il Web non ce ne accorgeremo neanche (il PC si ricollegherà e continuerà da dove è stato interrotto), ma ce

ne accorgeremo eccome se stiamo giocando online o se stiamo guardando un video in streaming. La banda dei 5 GHz è molto meno affollata e sensibile alle interferenze, ecco perché viene usata per default da sempre più router e soprattutto dispositivi multimediali wireless.

Avere un router "dual band" che gestisca contemporaneamente le due bande è la scelta migliore.

Di fatto questi router creano due reti wireless distinte: una a 2,4 GHz, a cui possiamo collegare dei PC o dei dispositivi più datati che non gestiscono le comunicazioni a 5 GHz; una seconda a 5 GHz a cui far connettere i dispositivi wireless più recenti senza far degradare le loro prestazioni. Questa doppia rete può anche essere abilitata per motivi di sicurezza: possiamo creare una rete a 2,4 GHz "confinata" a cui far accedere gli ospiti e una seconda a 5 GHz che useremo invece noi, senza limitazioni sulla banda gestibile e sulle applicazioni che possono transitarvi.

### LA SCELTA DEL ROUTER

Lato computer, la creazione di una rete wireless non è un problema. E' da diverso tempo che i PC sia desktop che portatili integrano una scheda Wi-Fi, l'unica accortezza sta nell'accertarsi di quale protocol-

lo di comunicazione sia supportato dalla scheda stessa, anche se trovarne una ferma al Wi-Fi "non n" è l'eccezione e non più la regola. L'accortezza vale però ancora quando si tratta di dispositivi diversi dai PC: qui controllare le specifiche è ancora necessario.

La scelta del router o base station wireless che sarà il cuore della nostra rete è meno immediata, perché le scelte possibili sono tantissime. Il caso peggiore tocca chi il router wireless non lo può scegliere ma deve usare necessariamente quello fornito dal suo Internet provider. Diciamo "peggiore" in senso relativo, volendo dire che non sempre il router wireless imposto dal provider è il più prestante o comodo da usare. Se possiamo scegliere il nostro router, inevitabilmente finiremo per soffermarci sui seguenti aspetti.

**Prestazioni** Se useremo la rete wireless soprattutto per condividere un accesso a Internet, non ci sono veri problemi di prestazioni: la banda di una qualsiasi rete wireless supererà quella effettiva che ci mette a disposizione il nostro provider. Se invece trasferiamo grandi quantità di dati tra i dispositivi della rete interna (ad esempio tra un PC e una disco di rete multimediale), meglio scegliere un router che offra banda e copertura le massime possibili. Meglio quindi un router "n" con almeno tre antenne in ricezione e tre in trasmissione, più costoso di quelli normali ma più performante.

**Sicurezza** I PC più datati possono usare solo l'algoritmo di cifratura 802.11x, meglio noto anche come Wired Equivalent Privacy (WEP). Il WEP però è tutt'altro che blindato ed è superabile con una certa facilità da chi ha veramente interesse a violare una rete Wi-Fi. Da anni è stato sostituito con il più solido schema di cifratura Wi-Fi Protected Access (WPA), e i prodotti 802.11n supportano anche il più efficiente (perché implementato in hardware non via software) protocollo 802.11i, battezzato informalmente WPA2.

La sicurezza di una rete nel suo complesso è però quella del suo anello più de-





## n e pre-n

In futuro le reti wireless domestiche saranno sempre più usate per lo streaming multimediale, ad esempio per vedere sul televisore di casa un film memorizzato su un disco di rete, oppure per trasmettere un brano musicale dal PC della sala ai diffusori della camera da letto.

Per fare tutto questo in modo adeguato, una rete wireless deve avere banda sufficiente a supportare tutti i media stream, ma non basta: deve anche avere tecnologie che permettano di dare priorità più alta ai pacchetti multimediali e garantire così una riproduzione fluida di audio e video. Esiste uno standard Wi-Fi che serve proprio a questo - 802.11e - ma non tutti i dispositivi Wi-Fi lo supportano. Il wireless resta poi un mezzo sempre poco affidabile laddove esistono molte reti Wi-Fi vicine fra loro. Se per noi lo streaming multimediale è davvero importante, la scelta migliore resta quella delle connessioni cablate.

bole, quindi se abbiamo anche solo un PC o un altro dispositivo capace di gestire unicamente WEP, tutta la rete sarà vulnerabile agli attacchi capaci di superare questo protocollo. Se proprio non si può evitare il WEP - ma sarebbe decisamente meglio farlo - cerchiamo di proteggere la rete con funzioni di firewall.

**Firewall** Quasi tutti i router wireless hanno un firewall integrato che permette di filtrare il traffico in entrata e in uscita dalla nostra rete. La semplicità d'uso di questo tipo di firewall è però molto variabile, specie quando vorremmo consentire o bloccare le connessioni di un PC da e verso l'esterno in base al singolo protocollo e alla singola applicazione. Alcuni firewall offrono poi funzioni di blocco della navigazione Web in base all'indirizzo del sito contattato o anche a certe parole chiave. In aggiunta al firewall integrato nel router, chi cerca un livello alto di sicurezza può installare anche un firewall software sui singoli PC. Anche in questo caso la

scelta è amplissima, ma probabilmente la suite software di sicurezza anti-malware che state già usando integra un suo firewall. Vale la pena di controllare.

## CI VUOLE PIANIFICAZIONE

Spesso gli acquisti di prodotti informatici sono acquisti impulsivi: ci si trova davanti a scaffali pieni di scatole colorate e si cede alla tentazione di comprare quel prodotto che sembra così convincente. Quando si tratta di reti è meglio pianificare un po' di più: magari non cambierà la sostanza del prodotto acquistato, ma si riuscirà a risparmiare qualche euro. Ecco qualche consiglio da seguire prima di correre in negozio.

**Facciamo un progettino** Valutiamo quanti dispositivi (computer, ma non solo) vogliamo collegare in rete, dove si trovano, a che distanza sono. Pensiamo a dove si trovano le prese elettriche che possono alimentarli, anche se abbiamo solo dei portatili, e a dove il nostro provider ha collocato il suo gateway o router verso Internet. Avremo di conseguenza uno schema più chiaro della rete da realizzare e, quindi, dei prodotti necessari.

**Chiediamoci perché** Cosa faremo con la rete che stiamo per creare? Se vogliamo condividere un disco senza doverlo collegare a un computer sempre acceso, ci servirà una base wireless con una porta USB adatta allo scopo. Lo stesso vale per la condivisione di una stampante. Se faremo molto streaming multimediale è indispensabile un router "di peso" o, anche se vogliamo una rete senza fili, una connessione cablata dedicata per il set-top box.

**Non dimentichiamo il cavo** Non pensiamo solo in termini di wireless. Se ad esempio dei PC desktop, la base wireless e il gateway verso Internet sono vicini, ha molto senso collegare i PC al router con dei normali cavi Ethernet.

Verifichiamo se il router ha un numero sufficiente di porte Ethernet: quasi tutti i router presenti sul mercato ne offrono quattro che dovrebbero bastare. ■



SOFTWARE  
ATTUALITÀ

COMPARATIVA ANTIVIRUS

a cura di Claudio Dibero

# Antivirus gratis o a pagamento?



A seconda della persona a cui lo domandate, vi sentirete dire che spendere soldi per un software antivirus equivale a un buon investimento (anche necessario) o a una scommessa su un brocco. Ma voi stessi potreste trovare moltissime diverse e buone ragioni per scegliere un programma gratuito o un antivirus a pagamento. Abbiamo deciso, dunque, di collaborare con la società specializzata in test di sicurezza, AV-Test, per scoprire davvero cosa offrono e cosa non offrono gli antivirus distribuiti gratuitamente, e quando, invece, ha senso sottoscrivere ogni anno un abbonamento a pagamento.

Esistono infatti quattro categorie sostanziali di prodotti antivirus: gratuiti, a pagamento, suite, e suite premium. Man mano che ci si posiziona su questo ventaglio di proposte, naturalmente, si godrà di un numero maggiore di funzioni, quali la protezione dal furto di identità, firewall, controllo genitori, e strumenti per le prestazioni del sistema. Tutto sta nel capire cosa vi serve.

## ANTIVIRUS GRATUITI

I prodotti "free" propongono, solitamente, un livello minimo di base di protezione. Eseguono la scansione dei malware e sono spesso in grado di effettuare anche scansioni automatiche.

Alcune applicazioni gratuite possono includere strumenti interessanti, quali add-on per browser che controllino i collegamenti a rischio. Il programma Internet Security Premium di Comodo, scaricabile gratuitamente, inoltre, mette a disposizione anche un firewall. Ma queste caratteristiche sono in genere limitate ai prodotti a pagamento. Alcune applicazioni gratis offrono un sistema di rilevamento comportamentale del malware, in grado di indivi-



duare programmi pericolosi in base al modo in cui "agiscono" sul PC, un buon metodo per scoprire un contagio da parte di malware appena sfornati, ormai diventato un indispensabile standard offerto dai prodotti a pagamento.

L'antivirus a pagamento è una via di mezzo tra i prodotti free e le vere e proprie suite: dispongono certamente di più strumenti (come la protezione dal furto di identità e strumenti di controllo dell'uso di internet destinati ai genitori) e di una maggiore flessibilità rispetto a un pacchetto gratuito, ma hanno meno funzionalità rispetto a una suite. Uno dei maggiori inconvenienti di un prodotto gratuito è la mancanza di supporto tecnico. Avast offre sostegno via e-mail per i clienti dei prodotti free, ma la maggior parte delle società concorrenti mette a disposizione di chi acquista prodotti gratuiti solamente una base di informazioni generiche o al massimo un forum, normalmente non in lingua italiana.

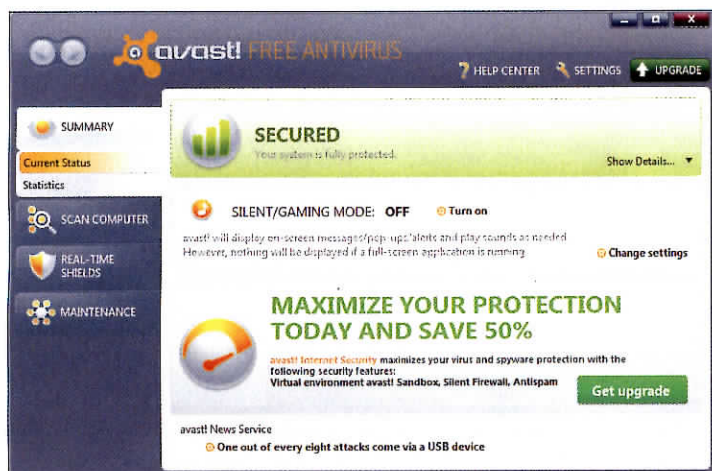
Un altro elemento che può non piacere a molti è che i prodotti antivirus gratuiti lan-

■ **Norton Antivirus 2011 è relativamente completo e ha una finestra principale ben realizzata e accattivante**

**Abbiamo messo a confronto alcuni software di sicurezza gratuiti con altri a pagamento. Risultato? Le differenze ci sono, ma non sono così eclatanti. Ecco la classifica**



## COMPARATIVA ANTIVIRUS



■ Avast Free Antivirus ha un'interfaccia complessivamente piacevole, anche se cerca di pubblicizzare la propria versione a pagamento più di quanto vorremmo

ciano, in parecchi casi, pop-up con annunci che pubblicizzano le versioni a pagamento.

E che dire degli aggiornamenti delle firme degli antivirus? Le società produttrici di software di sicurezza, interrogate in merito, sostengono che per quanto riguarda gli aggiornamenti non ci sono differenze tra i loro prodotti gratuiti e quelli in vendita, anche se, sotto sotto, possono esistere alcune differenze tra le due versioni. Avast ha dichiarato che la sua applicazione gratuita è rivolta agli utenti medi, e che il suo software antivirus a pagamento è pensato per gli utenti più "avanzati".

In compenso, i prodotti free possono garantire alcuni elementi di flessibilità.

È possibile ampliare le funzioni di base di uno strumento gratuito con innumerevoli utility di sicurezza. Per esempio, si può cominciare con Avast Antivirus Free, e aggiungere ThreatFire PCTools (che funziona piuttosto bene per rafforzare la funzione di rilevamento dei malware) nonché un firewall (ce ne sono molti disponibili) e un'utility per la scansione dei link. Questo approccio, tuttavia, richiede che voi facciate un po' di lavoro di ricerca e installazione, e può essere più complicato nel lungo periodo.

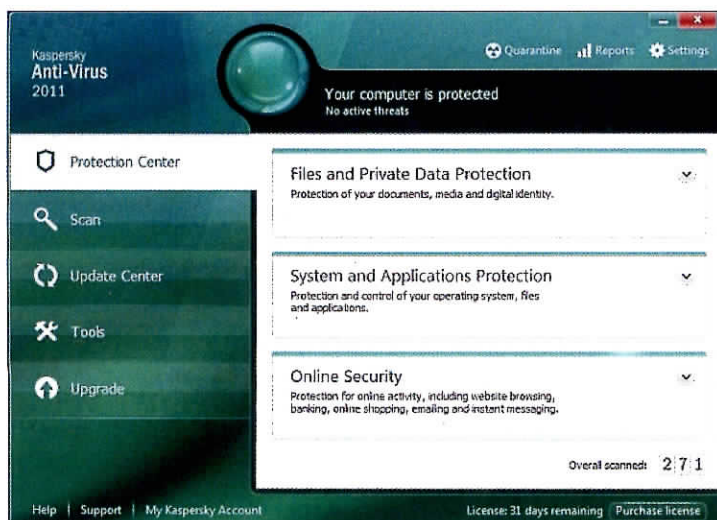
## INTERFACCIA

Le interfacce utente sono sostanzialmente buone (o cattive) nei prodotti gratuiti come lo sono nelle controparti a pagamento. Avira e Avast, per esempio, adottano la medesima interfaccia di base per le proprie versioni gratis e per quelle in vendita: semplicemente, sono escluse o incluse, nell'una e nell'altra, determinate caratteristiche.

D'altra parte, Panda Cloud Antivirus (un prodotto gratuito) ha una diversa interfaccia e diversi elementi rispetto al Panda Antivirus Pro per l'acquisto del quale è necessario spendere qualche euro.

## RILEVAMENTO

La maggior parte dei prodotti gratuiti che abbiamo sottoposto a prove e verifiche, ha guadagnato un punteggio identico (o quasi) almeno per quanto riguarda la funzione di rilevamento del malware, di quello dei loro fratellini a pagamento. Ma abbiamo potuto rilevare alcune sottili differenze. Per esempio, Panda Cloud Antivirus e Antivirus Pro 2011, della stessa società, han-



■ Kaspersky Anti-Virus 2011 offre un'interfaccia chiara e senza troppi inutili fronzoli



ANTIVIRUS GRATUITI	In breve	Valutazione	Rilevamento virus		Rimozione infezioni		Velocità scansione <sup>3</sup>	
			Rilevamento del malware basato su firme	Blocco effettivo: attacchi completamente bloccati	Rimozione di componenti attivi <sup>1</sup>	Rimozione componenti attivi e inattivi <sup>2</sup>	Velocità di scansione in tempo reale [in secondi]	Velocità di scansione su richiesta [in secondi]
Avast Free Antivirus	Vince per efficienza nel rilevamento del malware, velocità, interfaccia	Ottimo	94,00%	76,00%	80,00%	30,00%	90	220
Avira Antivir Personal	Efficiente nel rilevare i virus, va rivista l'interfaccia	Molto Buono	99,00%	80,00%	70,00%	30,00%	87	247
Microsoft Security Essentials	Guadagna punti per l'interfaccia, ma abbassa il punteggio il rilevamento malware	Molto Buono	92,70%	64,00%	70,00%	50,00%	126	7
Panda Cloud Antivirus 1.01	Programma gratuito di facile uso, ma più lento della media	Molto Buono	99,80%	68,00%	60,00%	50,00%	204	341
Comodo Internet Security Premium	Funziona bene nel blocco reale del malware, meno con le firme	Molto Buono	92,40%	96,00%	60,00%	10,00%	129	304

**Note:** 1) La pulizia degli elementi attivi non include rimozioni di modifiche al Registro e file inerti;

2) Test condotto usando le impostazioni di default; 3) Tempo per analizzare 4,5 GB: il più basso è il risultato migliore.

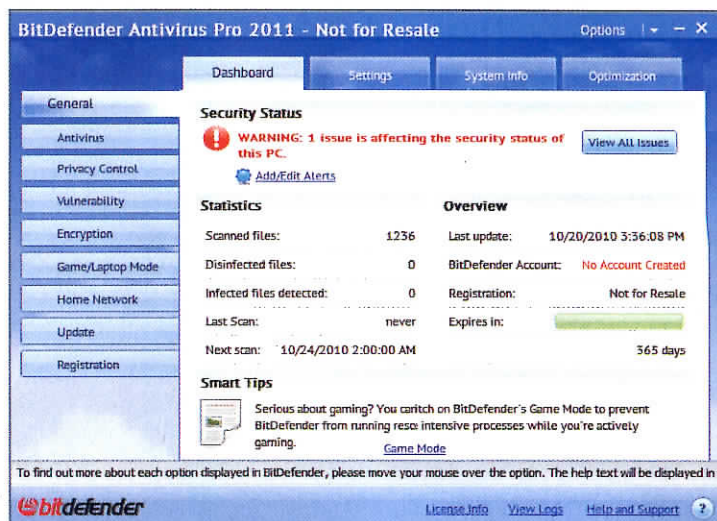
no mostrato performance sostanzialmente sovrapponibili quando si è trattato di identificare malware basandosi sulla lista di firme, ma Antivirus Pro è parso svolgere un lavoro migliore quando si è trattato di rilevare la presenza effettiva di malware, l'unico modo per bloccare le minacce non ancora catalogate (Panda ha nel frattempo proposto una versione 1.3 di Panda Cloud Antivirus, che, secondo la società, dovrebbe essere in grado di migliorare significativamente la funzione di verifica e controllo di nuovi programmi pericolosi. Ci è stato impossibile verificare, ma ne prendiamo atto).

In generale, tra i prodotti che abbiamo sottoposto a esame, le applicazioni antivirus a pagamento hanno dimostrato d'essere migliori nella rilevazione vera e propria di malware rispetto alle loro controparti gratuite. Nella rimozione di infezioni da malware, i risultati sono stati ancora una volta abbastanza vicini, con un leggero vantaggio per gli antivirus che si devono pagare. Questo tipo di applicazioni, in effetti, hanno fatto un lavoro complessivamente più accurato e fruttuoso nelle ope-

razioni di rimozione dei componenti attivi del contagio, con un tasso di successo che ha raggiunto in media il 74%.

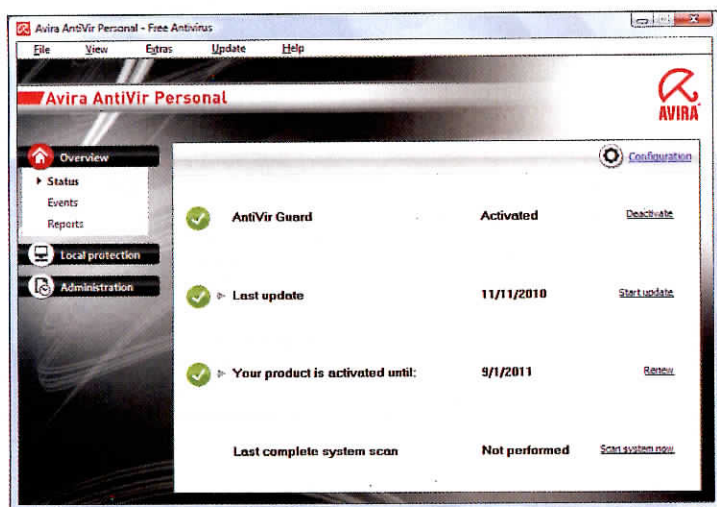
Lo stesso è valso per la rimozione di tutti i componenti attivi e inattivi: i prodotti a pagamento hanno raggiunto una completezza e rapidità di rimozione pari al 44%, mentre quelli gratuiti hanno mostrato in media un tasso di rimozione del 34%.

**BitDefender Antivirus Pro 2011** nella sua modalità avanzata (in figura) può intimidire un po', ma nella sua modalità "di base" è semplice





## COMPARATIVA ANTIVIRUS



■ Non siamo stati particolarmente colpiti dall'interfaccia di Avira AntiVir nella versione per uso personale, ma ha fatto un buon lavoro nel rilevare malware

## VELOCITÀ

Anche se con un antivirus free si perde un po' in efficacia nel contrastare i malware, è pur vero che si guadagna un poco in velocità. I prodotti gratis che abbiamo potuto esaminare si sono dimostrati più veloci, in media, rispetto alle applicazioni a pagamento in nove dei dodici test di velocità. Ancora una volta, in ogni caso, la differenza è risultata essere abbastanza lieve: il dislivello più rilevante che abbiamo registrato, per quanto riguarda la rapidità, è stato di circa il 10%.

Poche differenze anche per quanto ri-

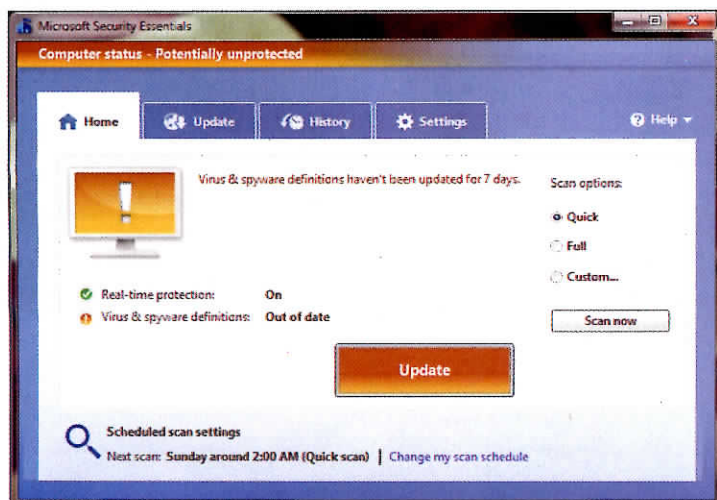
guarda l'appesantimento del sistema operativo. Entrambe le categorie di strumenti antivirus, quelli gratuiti e quelli a pagamento, hanno allungato i tempi di avvio di Windows di pochi secondi. Nel nostro test sui tempi di partenza del PC, la macchina senza software antivirus installati si è avviata in 40,1 secondi in media. Con un antivirus gratuito in fase di stallo, il test della start-up del sistema ha registrato 44,1 secondi in media; con un antivirus a pagamento, i tempi di avvio sono aumentati fino a 46 secondi. Come detto, però, possiamo considerare la differenza abbastanza lieve da essere statisticamente considerato insignificante.

Per quanto riguarda le prove sulla velocità di scansione, i diversi test hanno dato risultati alterni. Rispetto alla velocità di scansione dei dati, tout-court, i programmi antivirus a pagamento hanno battuto quelli gratuiti, vale a dire che l'analisi di 4,5 GB di file è stata eseguita in una media di 2 minuti e 25 secondi. I freeware hanno completato la stessa prova in 2 minuti e 44 secondi, in media.

I prodotti gratuiti e quelli pagati, invece, erano quasi testa a testa nei test scansione in tempo reale, che dimostrano quanto rapidamente il software è in grado di analizzare un'applicazione quando la aprite o la salvate. Con lo stesso bagaglio di 4,5 GB, abbiamo cronometrato 40 minuti e 50 secondi per i freeware e appena otto secondi in più per i software in vendita.

## TOP PICKS

Dal momento che le due categorie sono così prossime in termini di velocità ed efficacia, i due principali fattori da tenere in considerazione nella scelta dovrebbero essere le caratteristiche e il servizio di supporto ai clienti. Ci si può aspettare un



■ Microsoft Security Essentials utilizza un chiaro schema di colori basato su verde/giallo/rosso per indicare lo stato di protezione del PC



ANTIVIRUS A PAGAMENTO			Capacità di individuare spyware e virus				Pulizia infezione	
	Prezzo e note	Valutazione	Rilevamento malware basato sulle firme	Blocco effettivo dei malware: attacchi interamente bloccati	Blocco effettivo dei malware: attacchi persi	Blocco reale dei malware: attacchi bloccati parzialmente	Successo nel rimuovere componenti inattivi <sup>1</sup>	Successo nel rimuovere componenti attivi e inattivi <sup>2</sup>
Norton Antivirus 2011	39 euro 1 anno 3 PC Abbastanza completo, con valide funzione di rilevamento malware e buona interfaccia	Ottimo	98,70%	96,00%	4,00%	0,00%	80,00%	60,00%
BitDefender Antivirus Pro 2011	39,95 euro 1 anno 3 PC Buon lavoro nello scovare e rimuovere malware, ma la scansione è lenta e appesantisce il sistema	Ottimo	97,50%	68,00%	12,00%	20,00%	80,00%	70,00%
Avast Pro Antivirus 5	49,96 euro 1 anno 3 PC Risultato medio: buon rilevamento e veloce, sebbene non impeccabile	Molto Buono	94,80%	80,00%	16,00%	4,00%	70,00%	30,00%
G-Data Antivirus 2011	39,95 euro 1 anno 3 PC Capacità di rilevamento e disinfezione buona, manca qualche funzione extra	Molto Buono	99,40%	84,00%	12,00%	4,00%	80,00%	60,00%
Kaspersky Antivirus 2011	39,95 euro 1 anno 3 PC Facile da usare ed efficiente nel bloccare gli attacchi. Rallenta un poco il PC	Molto Buono	99,80%	53,70%	90,00%	100,00%	100,00%	50,00%

**Note:** 1) La pulizia degli elementi attivi non include rimozioni di modifiche al Registro e file inerti;

2) Test condotto usando le impostazioni di default.

supporto migliore, che funzioni in modo più completo, con un'applicazione a pagamento. Ma se potete rinunciare a questo tipo di vantaggio, considerate l'idea di un software free.

Quali antivirus gratuiti e a pagamento sono i migliori?

Avast Antivirus Free è risultato meritare il primato tra i prodotti free grazie al suo bottino di punteggi nel rilevamento del malware, il suo buon design, e il basso impatto sul sistema. Avira AntiVir per uso personale resta un po' indietro: nel rilevamento dei vari malware guadagna un buon punteggio, ma perde un po' quota sull'interfaccia che non ci ha colpito particolarmente.

Norton Antivirus guida il gruppo dei pacchetti software a pagamento, grazie alla sua eccellente performance nel rilevamento del malware, un'interfaccia grafica molto buona e un set completo di funzioni che include l'analisi di

file in base alla "reputazione", grazie a uno scanner cloud-based (che può aiutare a identificare nuovi malware più rapidamente), e strumenti di controllo delle prestazioni del sistema. BitDefender Antivirus Pro 2011 si è piazzato al secondo posto in forza di un rilevamento del malware efficiente, a cui si contrappone però una lenta velocità di scansione e la minore efficacia di una parte dell'interfaccia. ■







SOFTWARE  
COME FARE

COME TENERE  
IN ORDINE IL PC

a cura di Federico Scardanelli

# Fare pulizia nel vostro PC

**Il vostro PC rallenta man mano che lo usate e installate del nuovo software? Ecco come rimetterlo a nuovo senza aver bisogno di reinstallare Windows o formattare l'hard disk**





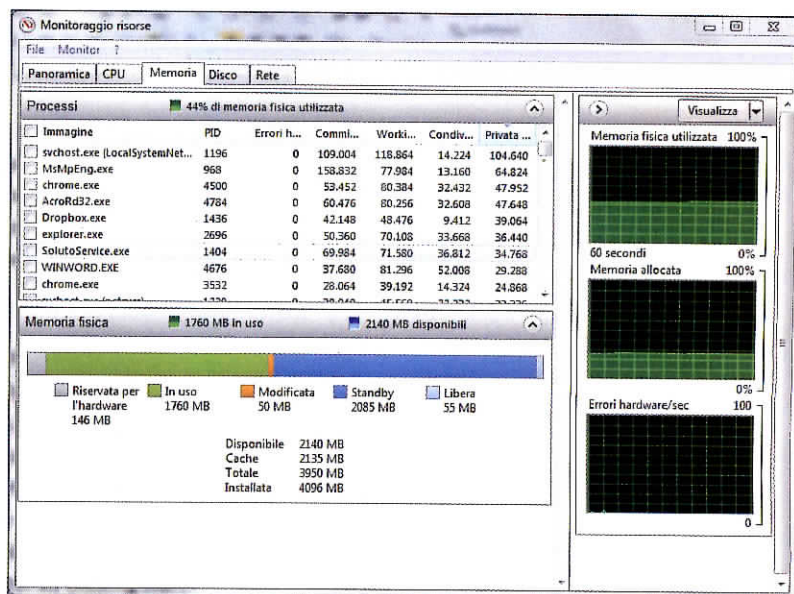
È un fatto: il vostro Pc Windows sta rallentando. Fateci caso: forse ci mette di più ad avviarsi o a chiudere la sessione di Windows. O forse sentite l'hard disk che "frulla" costantemente in background. Oppure ancora lanciare un'applicazione richiede più tempo. I rallentamenti di Windows hanno tre cause principali: il Registro di Windows che aumenta di dimensioni, i file DLL e altri simili che vengono duplicati inutilmente e il disco rigido che è sempre più frammentato. Ci sono poi sicuramente diversi servizi e applicazioni che sono in esecuzione in background.

**Il Registro di Windows** Windows conserva le informazioni relative alla configurazione delle sue varie componenti e delle applicazioni che vengono man mano installate in un unico grande archivio denominato Registro (il termine originale è Registry). Man mano che si installano applicazioni (o le si disinstalla) e quando si apportano modifiche a Windows stesso, il Registro tende a crescere di dimensioni. Quando questo accade, le applicazioni e i servizi che lo utilizzano ci mettono più tempo a caricarsi.

Inoltre, eventuali disinstallazioni incomplete delle applicazioni lasciano "residui" nel Registro, contribuendo alla sua crescita inopportuna.

**I servizi inutili** Più moduli software installiamo, più è probabile che qualcuno di essi attivi un suo processo o un suo servizio che viene eseguito in background. A volte questi servizi velocizzano il lancio dell'applicazione che li ha attivati, altre volte gestiscono componenti diversi come, ad esempio, il pannello di controllo di un mouse multifunzione particolarmente sofisticato. Non tutti questi processi di background devono per forza essere attivi, però, e tutti contribuiscono a rallentare il Pc.

**Problemi al disco** Prima o poi, il file system di un Pc diventa comunque frammentato. Windows 7 cerca di ridurre al minimo questo problema eseguendo la deframmentazione del disco in background, quando il Pc non è attivo. Ma se create e cancellate file con frequenza, oppure usate regolarmente applicazioni che lo fanno, la frammentazione prima o poi sarà un



problema da affrontare direttamente. Le prestazioni del Pc possono degradare anche se il disco si riempie troppo, perché questo rallenta lo swap dalla memoria principale al disco.

**Disinstallazioni incomplete** L'Uninstaller di Windows, come tutti i moduli di disinstallazione che fanno parte di molti programmi, non sempre riesce a rimuovere tutto quello che è legato a un'applicazione, il che porta – come già accennato – a una crescita indesiderata del Registro di Windows.

## GLI STRUMENTI DA USARE

Il primo passo da compiere per ridare prestanza al vostro Pc è scoprire gli elementi in eccesso che deve gestire. A questo scopo è utile adottare vari tipi di applicazioni.

**I benchmark** In qualsiasi momento un benchmark come WorldBench o PCMark Vantage (entrambi a pagamento, [www.worldbench.com](http://www.worldbench.com) oppure [www.futuremark.com](http://www.futuremark.com)) permette di fare una "fotografia" delle prestazioni di un sistema e quindi del suo stato di salute. Sarebbe bene eseguire lo stesso benchmark quando si acquista o si assembla un nuovo computer e poi ripetere il test a intervalli regolari di qualche mese. Confrontando i risultati nel tempo si può rilevare un eventuale degrado delle prestazioni che, se supera il dieci per cen-

■ **Monitoraggio Risorse** è un bel passo avanti rispetto a Misuratore CPU: indica come le applicazioni usano tutte le risorse del Pc (memoria, processori, dischi)

■ **Il Misuratore CPU** è un gadget di Windows che permette di avere a colpo d'occhio una visione della memoria occupata: se il valore medio cresce nel tempo, qualcosa forse non va





## SOFTWARE COME FARE

### COME TENERE IN ORDINE IL PC

■ **Gestione Attività Windows (il Task manager)** indica tutti i processi attivi, ma non aiuta molto a capire quali siano superflui

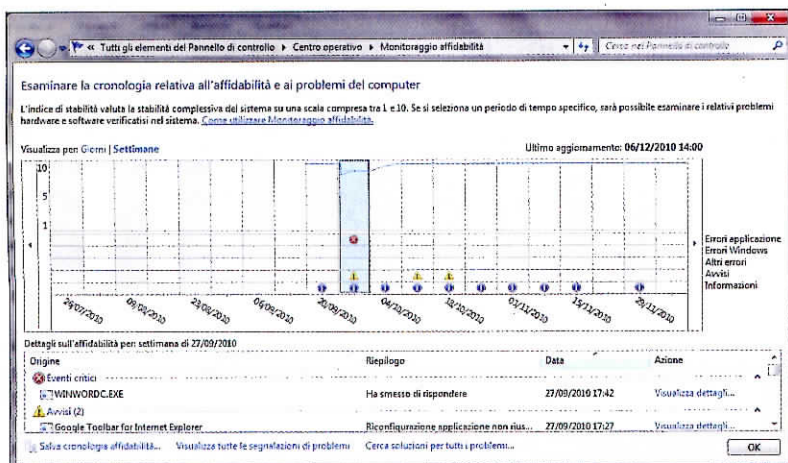
to, indica che è il caso di intervenire.

I **widget** Windows contiene preinstallati diverse piccole applicazioni (i gadget) che potete attivare sul desktop. Avere troppi gadget attivi ovviamente riduce le prestazioni del Pc. Uno dei gadget realmente utili è il Misuratore CPU, in particolare perché uno dei suoi due quadranti comprende un misuratore di memoria. Se la percentuale di memoria usata sembra crescere significativamente nel tempo, potrebbero essere attivi dei processi in background che caricano in memoria elementi inutili.

**Monitoraggio Risorse** Questa utility integrata in Windows è un marcato passo avanti rispetto al Misuratore CPU ed è decisamente più efficace del più usato Gestione Attività (o Task Manager). Per eseguirlo aprite il menu Start e digitate "resmon" nel campo "Cerca programmi e file", e date Invio, oppure attivatelo direttamente seguendo il percorso Start → Tutti i programmi → Accessori → Utilità di sistema. Monitoraggio Risorse indica in tempo reale quali processi stanno usando, e con quanto carico, il processore, la memoria, il disco e le porte di rete del computer.

**Monitoraggio Affidabilità** Se avete il dubbio che il vostro computer sia meno stabile di una volta, questa utility permet-

■ La sezione **Monitoraggio Affidabilità** di Windows è molto utile per individuare gli eventi che in qualche modo hanno ridotto la stabilità del sistema operativo



Nome immagine	Nome ut...	CPU	Memoria...	Descrizione
AAM Updates ...	Fra	00	1.212 KB	AAM Upd...
AcroRd32.ex...	Fra	00	54.620 KB	Adobe Re...
AdobeARM.e...	Fra	00	4.096 KB	Adobe Re...
APAgent.exe ...	Fra	00	2.124 KB	Agente b...
ApMsgFwd.exe	Fra	00	1.732 KB	ApMsgFwd
ApntEx.exe	Fra	00	2.096 KB	Alps Point...
ApntEx.exe	Fra	00	3.248 KB	Alps Point...
Apvfb.exe	Fra	00	1.924 KB	APVFB
atiedcx.exe		00	2.172 KB	
Blizzard Downl...	Fra	01	24.508 KB	Blizzard D...
BluetoothHea...	Fra	00	864 KB	Bluetooth...
BTStackServe...	Fra	00	8.968 KB	Bluetooth...
BTTray.exe	Fra	00	4.772 KB	Bluetooth...
chrome.exe *32	Fra	00	2.692 KB	Google C...
chrome.exe *32	Fra	00	14.644 KB	Google C...

te di confermare o smentire l'impressione. La si raggiunge aprendo il Pannello di Controllo di Windows 7, cliccando sul link Centro Operativo e poi sul link Manutenzione del pannello a destra. Quando la sezione Manutenzione si espande, all'estrema destra appare il link "Visualizza cronologia affidabilità": cliccandolo, si apre una finestra con una sorta di storico dello stato di salute del Pc. Il grafico tendenziale – quello in azzurro – dovrebbe essere stabile, se invece si verifica un decremento dell'indice di stabilità vuol dire che in quel momento qualcosa non ha funzionato come doveva. Cliccando su quel giorno, o quella settimana, in cui si è avuta la flessione del grafico, Monitoraggio Affidabilità mostra una spiegazione di cosa non ha funzionato: eventi critici e avvisi sono gli elementi da considerare per primi e possono indicare che qualche installazione o disinstallazione ha provocato problemi a tutto il computer.

**Le utility per il boot** Alcuni programmi possono esaminare il processo di avvio (bootstrap) del Pc per capire cosa viene immediatamente caricato in memoria. Con questa istantanea è possibile identificare componenti inutili che vengono attivati anche prima del necessario, portando a un avvio lento e a una occupazione eccessiva della memoria di sistema. Ne trattiamo anche più avanti.

## GLI STRUMENTI DI WINDOWS

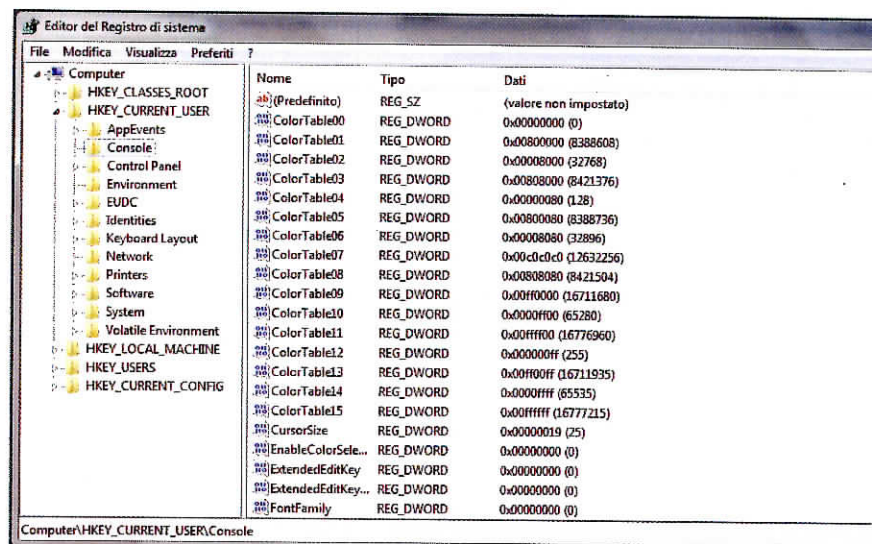
Si può eliminare manualmente una buona quantità dei componenti inutili che rallentano un Pc, certo bisogna avere i software giusti per identificarli. Ve ne segnaliamo



alcuni di quelli già integrati in Windows.

**Pulizia Disco** Da qualche versione, Windows offre una utility specifica che si chiama, senza troppa fantasia, Pulizia Disco: la si raggiunge seguendo il percorso Start → Tutti i programmi → Accessori → Utilità di sistema → Pulizia Disco. Questo programma permette di cancellare alcuni tipi di file di sistema che giudica inutili, ma ha il difetto di non spiegare davvero chiaramente di che si tratta e le eventuali conseguenze della cancellazione. Esplorando la scheda "Altre opzioni", che si attiva cliccando sul pulsante "Pulizia file di sistema", si nota che l'utility può anche recuperare spazio eliminando generici "programmi inutilizzati", il che però ci rimanda semplicemente all'uninstaller di Windows, e cancellando i punti di ripristino e le copie shadow di file (in questi due ultimi casi, vengono mantenuti i più recenti).

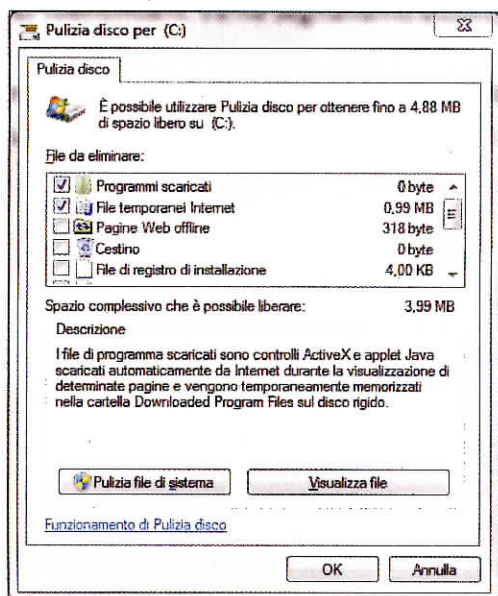
**Utilità di Deframmentazione Dischi** Deframmentare il disco può essere utile dopo che lo si è "alleggerito" con una pulizia preventiva. Durante la deframmentazione le prestazioni del Pc diminuiranno, dato che il deframmentatore prende quasi possesso dell'hard disk. In Windows 7 l'utility di deframmentazione – che si trova come al solito nelle Utilità di Sistema – è un po' più evoluta e pesa meno sulle performance del computer, ma questo sarà comun-



que più lento ed è quindi meglio eseguire la deframmentazione quando non avete bisogno di un Pc al massimo della sua reattività.

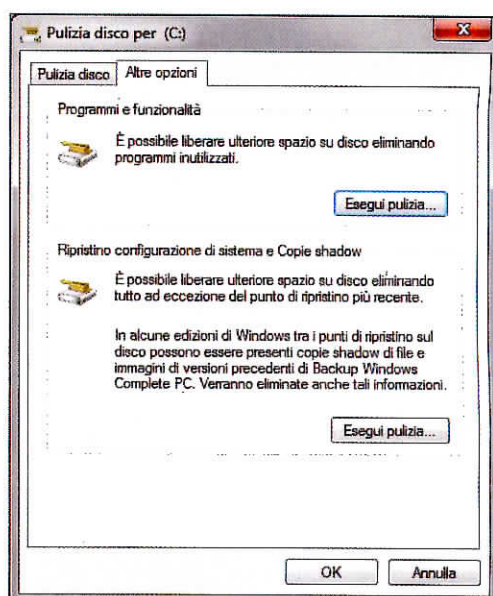
**Configurazione di Sistema** Utility meglio nota come Msconfig, si raggiunge dal campo di ricerca testuale del menu Start digitando appunto "msconfig". Permette di specificare manualmente quali servizi attivare e quali applicazioni lanciare all'avvio del computer. La scheda Servizi si occupa, appunto, dei servizi ed è onestamente poco chiara: non si capisce quali servizi si possano disattivare senza problemi fra i moltissimi di Windows e i molti delle altre applicazioni. La sezione Avvio è più chiara – riguarda i moduli attivati al

■ **L'Editor del Registro di sistema:** le modifiche vanno lasciate a chi veramente sa cosa sta facendo



■ **Pulizia Disco ha l'obiettivo di eliminare file superflui, ma non dà abbastanza informazioni per essere davvero certi di non stare eliminando qualcosa di potenzialmente necessario**

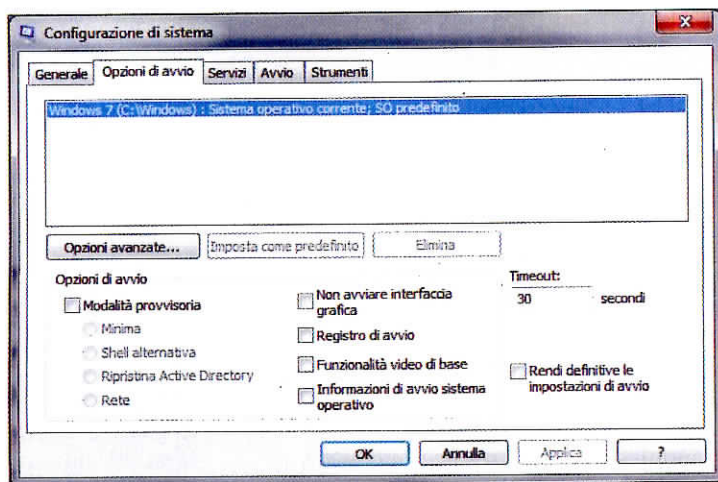
■ **La sezione Altre Opzioni di Pulizia Disco:** anche in questo caso non si hanno abbastanza informazioni su quello che l'utility penserà di rimuovere





## SOFTWARE COME FARE

### COME TENERE IN ORDINE IL PC



■ **Configurazione di Sistema** permette di intervenire su alcune impostazioni legate ai servizi da attivare in fase di boot: attenzione a non intervenire troppo pesantemente sui parametri di default

boot del computer – ma va anch'essa gestita con attenzione: se disabilitate troppi elementi, alcune applicazioni potrebbero non funzionare più.

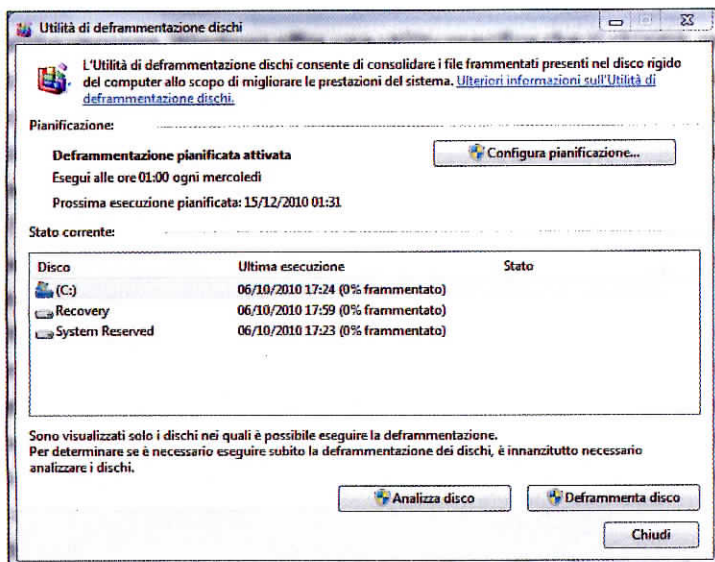
**Editor del Registro di Sistema** Anche in questo caso l'utility è più nota con il vecchio nome anglosassone, "regedit", e la si raggiunge comodamente inserendo tale stringa nel campo testuale del menu Start. L'utility va usata con la massima cura perché facilmente si finisce per cancellare qualche chiave del Registro, con il rischio fondato di rendere inutilizzabile tutto il computer o, meglio, l'applicazione a cui fa

riferimento la chiave. Meglio fare un backup di tutto il Registro di Sistema prima di metterci mano: lo si fa direttamente da Regedit, con il comando File → Esporta e attivando l'opzione Tutto per la voce "Intervallo di esportazione". Il modo meno pericoloso di usare Regedit è per cercare chiavi abbandonate da un software disinstallato ma non completamente, usando il comando Modifica → Trova. Dato che il Registro contiene moltissime chiavi, cercate di usare stringhe di ricerca il più possibile specifiche: meglio "Excel" che "Microsoft".

### GLI STRUMENTI DI TERZE PARTI

Non ci sono solo le utility Microsoft a poter migliorare le prestazioni di un sistema, ma se ne trovate qualcuna caldamente pubblicizzata su Internet come strumento per la pulizia del Registro di Sistema, evitatela. Il Registro è un database estremamente complesso che è meglio non far toccare da chi non se ne intende davvero. Ciò premesso, ci sono due strumenti che possono essere molto utili: Solut e Revo Uninstaller Pro.

Solut è un piccolo tool che analizza il processo di avvio del computer e identifica tutto quello che viene lanciato durante il boot. Che, va ricordato, non finisce esattamente quando appare la schermata di identificazione al computer ma qualche tempo dopo. I moduli software attivati in avvio possono tranquillamente superare la sessantina, dato che solo i processi di sistema lanciati da Windows 7 sono circa quarantacinque. Dopo aver analizzato la prima volta il boot del Pc, Solut confronta le applicazioni e i servizi attivati con quelli contenuti in un suo database remoto: per quelli che identifica, indica se è necessario lasciarli attivare in avvio, se è possibile eliminarli dal tutto dal boot o se – come via di mezzo – è possibile farli attivare non



■ **La deframmentazione del disco** viene eseguita in background da Windows 7, meglio non modificare le impostazioni di sistema



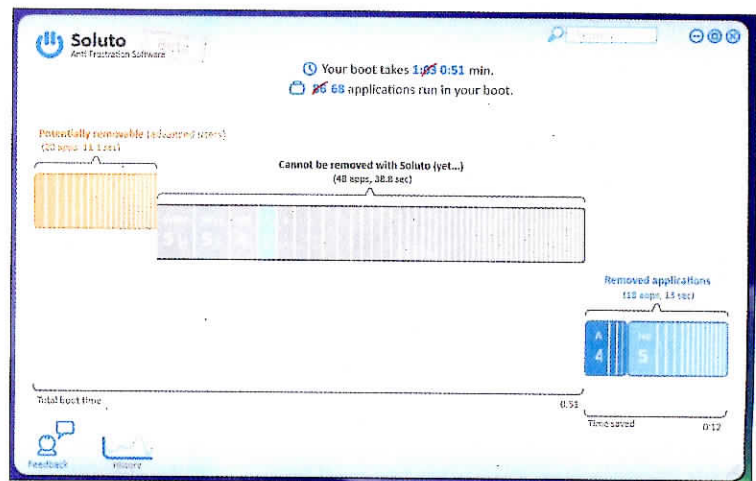
durante l'avvio di Windows ma un po' dopo, quando il computer è più "reattivo" e magari l'utente ha già iniziato a lavorare con altre applicazioni. Seguire i consigli di Soluto può effettivamente ridurre in modo significativo la durata del boot: su un Pc Windows 7 di qualche mese, quindi ancora poco "intasato", siamo passati da 63 secondi a 46.

Revo Uninstaller Pro è un disinstallatore più complesso di Soluto: non si occupa tanto del processo di boot, anche se ha una sezione dedicata alla gestione dei programmi in avvio automatico, quanto della eliminazione completa delle generiche applicazioni. In Revo basta un doppio clic sull'applicazione da cancellare: il programma presenta una finestra tramite cui scegliere fra quattro modalità di eliminazione, dalla più semplice (che è poi la sola procedura di disinstallazione incorporata nell'applicazione stessa) alla più complessa, che prevede una scansione completa del Registro di Windows e del disco alla ricerca di tutti i file correlati all'applicazione. In ogni caso, il primo passo di tutte queste procedure è eseguire il modulo di disinstallazione predefinito del programma: quello che le differenzia è il livello di profondità a cui viene esaminato il computer dopo la disinstallazione standard.

## COME MANTENERE IL PC "PULITO"

Una volta eseguita una bella pulizia del computer, come si può mantenerlo in buona forma anche dopo? Ci sono alcune precauzioni semplici che si possono prendere quando si installeranno o si rimuoveranno altre applicazioni.

Se una applicazione ha una opzione di installazione "avanzata", usatela. Controllate cosa viene installato, talvolta è possibile indicare al programma di installazione di non impostare nuovi programmi che si attivino automaticamente all'avvio del Pc. Esaminate sempre la finestra di dialogo di un modulo di installazione. Spesso presenta delle opzioni già attivate, ma disattivabili, per l'installazione di componenti accessori ma quasi sempre inutili: barre strumenti per browser, utility di avvio veloce e via dicendo.



Se nel browser appare una finestra che vi chiede di installare qualcosa, assicuratevi di capire bene di cosa si tratti. Può essere semplicemente uno strumento che semplifica la navigazione in Internet, ma può anche essere qualcosa che si installa e si esegue automaticamente al boot, succhiando risorse al Pc. Nel peggiore dei casi può anche essere del malware.

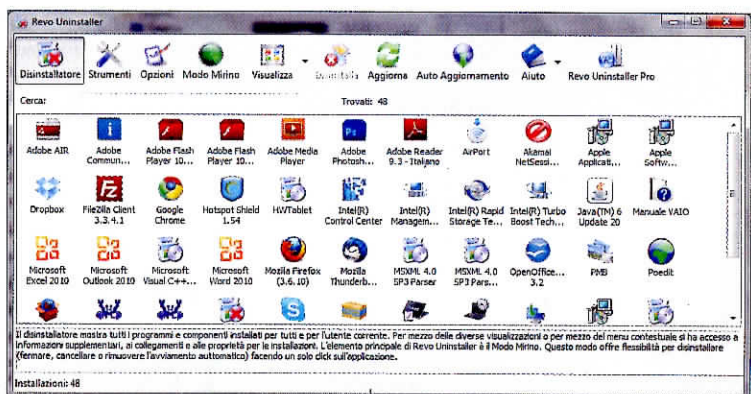
Usate regolarmente e con una certa frequenza strumenti come Soluto o Msconfig, in modo da controllare gli elementi che si avviano nella fase di boot e di eliminare quelli inutili.

Pulite il disco regolarmente, eliminando in particolare i file temporanei creati nella navigazione in Internet e durante le installazioni dei programmi.

Ci vogliono pochi minuti la settimana per mantenere un computer relativamente pulito: se queste operazioni diventeranno per voi un'abitudine, il rischio di trovarsi in condizioni tali da dover reinstallare Windows, o addirittura formattare il disco, sarà ridotto fortemente.

**Soluto analizza il boot del Pc e individua gli elementi che possono essere attivati anche in seguito o disattivati del tutto, in modo da velocizzare la fase di avvio di Windows**

**Revo Uninstaller è un disinstallatore più evoluto di quello di Windows e delle utility di rimozione che vengono integrate nelle applicazioni: va alla ricerca delle tracce che i software installati lasciano in giro per il disco e nel Registro di Windows**





# Chi cerca trova

**Se quello che volete sono nuovi strumenti per migliorare la vostra creatività fotografica, non avete che l'imbarazzo della scelta. Il web offre centinaia di risorse interessanti per potenziare i programmi già in vostro possesso o per scoprirne di nuovi. Eccone otto, tutte a costo zero**

**L**a Rete è una vera e propria miniera di risorse gratuite. Basta saper cercare per trovare risposte, soluzioni, guide ma anche tanto, tantissimo software completamente gratuito e decisamente utile. Sia che si tratti di plug-in, di add-on o di vere e proprie applicazioni la vera difficoltà non è reperire il materiale quanto saggiarne la reale utilità per non perdere tempo a scaricare e installare "megabyte" inutili. In questo senso vale la pena dare sempre un'occhiata a quei parametri che consentono di capire per esempio l'indice di gradimento riscontrato da un'applicazione. Ci riferiamo per esempio al rating e ai giudizi degli utenti nei forum o negli appositi spazi previsti nei siti di download, così come il conteggio del-

le persone che hanno già scaricato il programma. Di solito di fronte a numeri molto alti non si corrono molti rischi e probabilmente il software in questione ha per così dire le sue ragioni di esistere.

Spesso i freeware non possono competere con le applicazioni commerciali quanto a potenza degli strumenti e completezza ma quasi sempre riescono a fare "meglio" piccole parti di un ipotetico workflow relativo alla fotografia digitale. Prendiamo il caso di Bridge di Adobe. Esso è senza dubbio utilissimo a gestire i propri archivi di immagini e altro ancora, ma probabilmente il suo ricorso può risultare troppo oneroso (anche solo in termini di risorse del sistema) quando invece si deve solo avere una veloce anteprima di una cartella di fotografie. In queste situazioni un free-

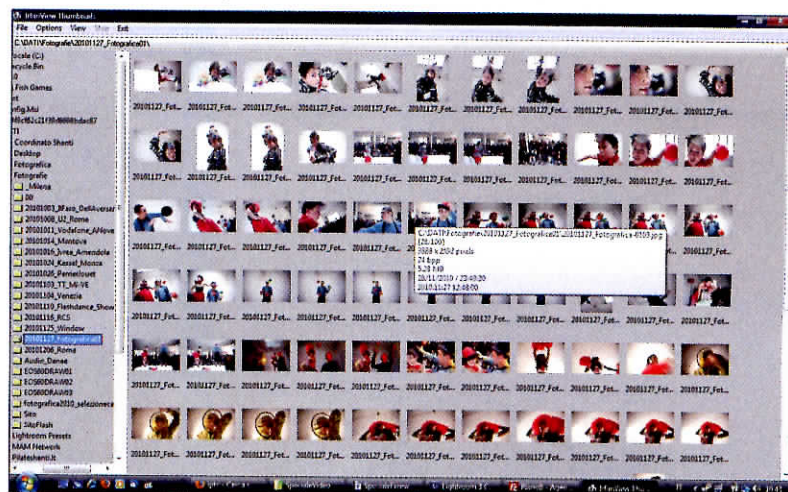


ware come per esempio IrfanView non aggiunge grani novità funzionali, ma permette di risparmiare tempo prezioso in virtù della sua maggiore semplicità. Ci sono poi tutti quei casi in cui, sfruttando le API messe a disposizione dagli sviluppatori, terze parti o addirittura singoli utenti si mettono a creare plug-in e add-on per programmi come Aperture, Lightroom o Photoshop. Si tratta di un vero e proprio universo di strumenti creativi spesso gratuiti e capaci di migliorare di molto le prestazioni di questi programmi di post-produzione e fotoritocco.

Nelle pagine che seguono abbiamo provato a costruire un kit ideale di programmi aggiuntivi per avere un kit base per la gestione delle immagini digitali. Viste le premesse è inutile dire che si tratta di una delle tante possibilità, di sicuro né l'unica, né la migliore, dal momento che ogni giorno sul web spuntano nuovi programmi migliori dei loro predecessori. Quel che è certo, però, è che con questo kit base tutti possono ottenere benefici importanti in termini di produttività e creatività.

## VISUALIZZATORI GRAFICI

Chi deve gestire grandi quantità di file de-



ve necessariamente potersi affidare a un visualizzatore grafico particolarmente rapido e, se possibile, capace di compiere almeno quelle che si possono considerare operazioni di routine per chi maneggia JPG e RAW. Di questo genere di applicazioni ne esiste davvero un numero impressionante anche restringendo il campo solo a quelle gratuite. Per questo eleggere la migliore non è così semplice e probabilmente nemmeno possibile.

Anche per questo non abbiamo individuato un solo programma ma due, **IrfanView** e **XnView** che naturalmente possono anche coesistere. Si tratta di due soluzioni simili che differiscono più che altro per la loro natura, più duttile e veloce IrfanView, più concentrato sulla fotografia in senso stretto XnView.

I programmi, che offrono un approccio simile, vantano entrambi un'interfaccia funzionale e un gran numero di funzioni per la gestione dei file e per il loro editing di base. Lo schema cui si rifanno ricorda quello di Windows Explorer con un'area per la navigazione nei contenuti e una per l'anteprima degli stessi, il tutto all'interno di un sistema semplice.

Le differenze come detto riguardano la presenza di alcuni "dettagli" da vero specialista all'interno di XnView come per esempio la possibilità di gestire i codici IPTC, uno standard internazionale per i metadati delle immagini. XnView si avvantaggia anche di una migliore funzione RINOMINA IN SERIE, utilissima in tante occasioni

■ Nella modalità THUMBAIL IrfanView consente di visualizzare le cartelle e il loro contenuto in modo molto rapido

## Elenco dei programmi

IrfanView

XnView

OnOne Perfect Presets

VisiPics

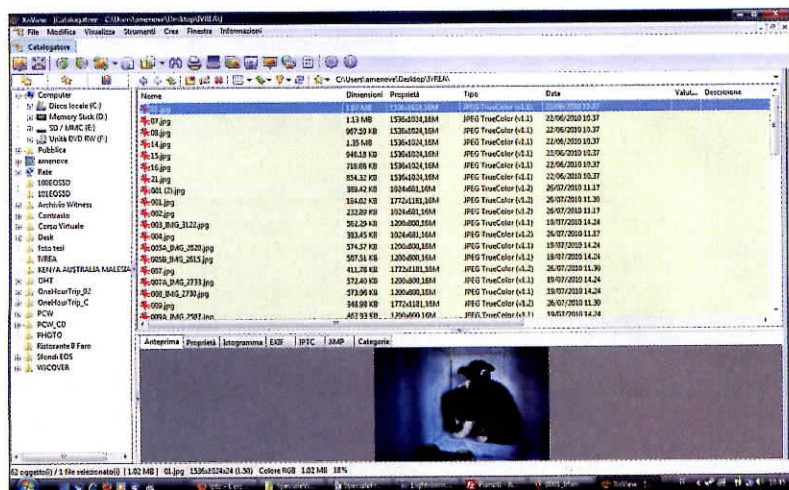
Photo Extractor

Free Hide Folder

TeraCopy

Macrium Reflect Free





■ L'interfaccia di XnView è decisamente molto ordinata e questo aiuta a mantenere i propri archivi facilmente sotto controllo

per fare ordine tra file che altrimenti hanno tutti lo stesso nome!

## LIGHTROOM

Più che a Photoshop, per questo speciale abbiamo guardato soprattutto a **Lightroom** e questo per una serie di ragioni precise. Il programma ha un costo accessibile anche ai non professionisti, è più facile da usare ed è mirato alla fotografia, cosa che ormai non si può più dire per Photoshop che ha un raggio di azione molto più ampio. Ciò detto ci siamo concentrati nella ricerca di due tipi di add-on diversi: i preset e i web template. I primi sono dei pro-

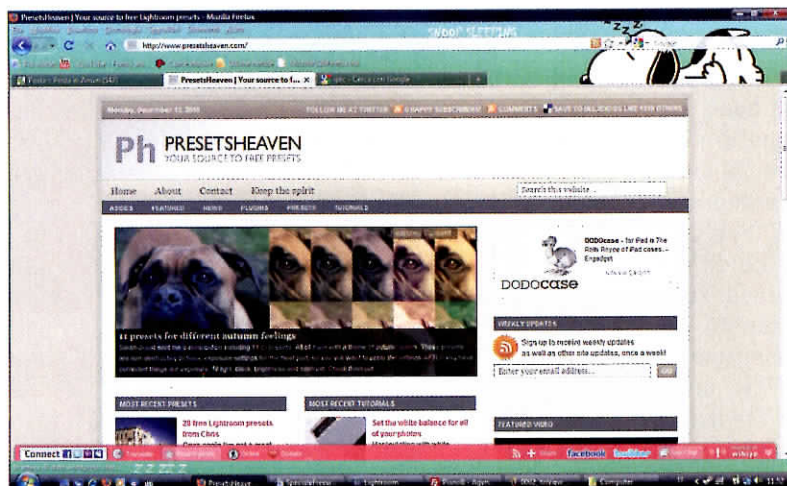
fili di post-produzione già preparati e che aiutano i meno esperti a ottenere risultati altrimenti possibili solo per approssimazione e tentativi.

Il caso classico è il bianco e nero. I Web template sono invece dei modelli di galleria alternativi a quelli forniti di base con il programma Adobe. Per tutte e due le categorie di add-on esistono numerose offerte sia gratuite, sia a pagamento. Anche in questo caso la nostra selezione non è che un punto di partenza suscettibile di miglioramento e alternative.

## PRESET

Quello dei preset per Lightroom è un universo in costante evoluzione al punto che ancora prima di consigliarvi un download in particolare, vi suggeriamo di setacciare il web alla ricerca dei migliori siti specializzati nella condivisione di questo genere di add-on. Ne esistono alcuni veramente ricchi di materiale da scaricare così come di informazioni che permettono di capire come sia stato possibile ottenere determinati effetti sull'immagine. Trai tanti citiamo Presets Heaven che è davvero un piccolo paradiso per gli amanti del genere. Per chi non si accontenta il suggerimento è quello di usare Google: in un secondo troverà decine di alternative.

Per quanto riguarda invece le raccolte, tra le numerose disponibili la nostra scelta è caduta su quella di **OnOne Software** che fornisce una collezione di oltre 180 preset, il cui pregio principale è quello di fungere da vero e proprio tutorial. Anziché puntare su effetti specifici, la raccolta di OnOne passa in rassegna un po' tutti i parametri principali offerti da Camera Raw, applicandoli selettivamente alle immagini. Studiando con un po' di attenzione la relazione tra l'effetto creato e le modifiche effettuate dal preset è semplice capire come



■ PresetsHeaven.com è una miniera d'oro per chi è in cerca di spunti creativi per usare meglio Lightroom





■ I Perfect Presets di OnOne Software sono una raccolta utile anche dal punto di vista "didattico"

funzioni ogni singolo parametro di regolazione offerto dal programma.

## WEB TEMPLATE

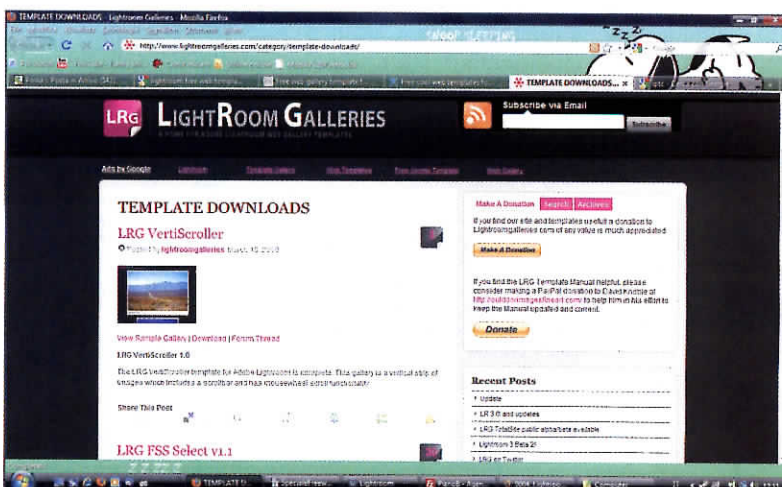
Per quanto riguarda i web template l'offerta gratuita si fa un po' più rarefatta, così come avviene anche nel caso dei plug-in per Photoshop. Ciò detto anche in questo caso la Rete si rivela molto generosa anche con chi non vuole tirare fuori un centesimo. La ricerca anche in questo caso parte da alcuni siti specializzati come per esempio **LightroomGalleries.com** che ha una discreta dotazione di template per gallery online decisamente accattivanti sia in formato Flash, sia in HTML. L'elenco comprende scelte grafiche un po' per tutti i gusti e perfette per personalizzare il proprio sito o portfolio online. Gli appassionati possono affinare le proprie ricerche selezionando dei temi classici come la vacanza, il viaggio avventura, il compleanno o il natale. Quelli più furbi useranno i template come base di partenza per personalizzarne l'aspetto a loro volta. Il bello di Lightroom è che in fin dei conti non ci sono limiti alla fantasia, almeno entro i margini stabiliti da chi ha programmato il template stesso. Di solito si possono cambiare font, dimensioni, colori degli sfondi e dei pulsanti, ma anche aggiungere musica o altri elementi. Più difficile invece trovare versioni senza alcuna limitazione quando

si cercano funzioni professionali, come per esempio la possibilità di far conteggiare gli accessi alle gallery attraverso sistemi di metrica online come Google Analytics. **FotoPlayer.com** che ha questa funzione, permette un uso gratuito ma obbliga alla visualizzazione del proprio logo, che non è proprio il massimo della vita. Per chi non ha bisogno di funzioni di questo tipo invece non resta che mettersi a scaricare dalla rete: troverete decisamente tante belle sorprese.

## UTILITY

Questo caro vecchio termine, sinonimo di salvezza per i pionieri dell'informatica,

■ **LightroomGalleries.com** è un ottimo punto di partenza per chi cerca template web gratuiti





FREWARE  
PER IL FOTORITOCCO

■ **SlideShow Pro** per Lightroom è un'ottima soluzione professionale ma purtroppo è a pagamento

torna ancora utile per identificare tutti quei programmi che sono per l'appunto utili a risolvere piccoli grandi problemi. Tra i tanti reperibili online ne abbiamo scelti cinque che a loro modo sono piuttosto originali.

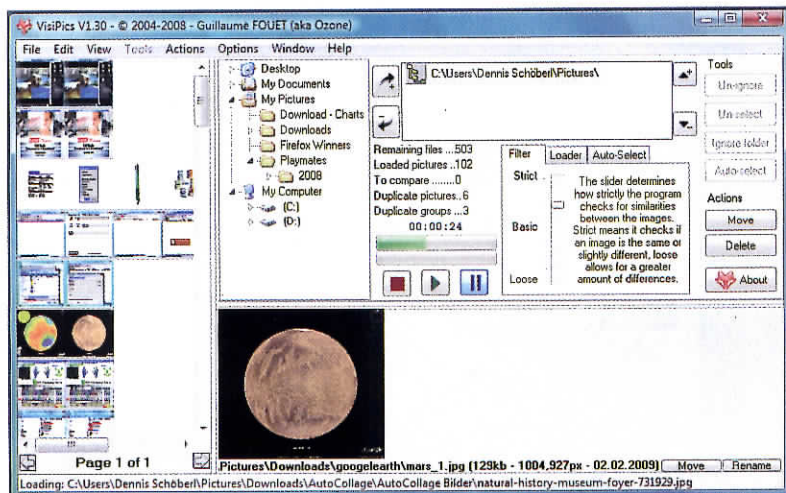
Il primo si chiama **VisiPics** e può rivelarsi fondamentale per risolvere il problema dei duplicati. I più disordinati o coloro che devono gestire grandi flussi di immagini tali da poterne perdere parzialmente il controllo, possono usarlo per individuare tutte le immagini che risultano presenti sul disco fisso in una o più copie, causando confusione e un evidente spreco di spazio prezioso. Il programma ha un'interfac-

cia piuttosto complessa che a prima vista può spaventare, ma una volta capito il meccanismo il suo sistema di ricerca si rivela particolarmente efficace, oltre che sicuro. Il programma infatti non cancella nessuna immagine a meno che non sia stato scientemente deciso di farlo. In compenso usando i diversi filtri a disposizione il suo "setaccio" trova con precisione buona parte dei vostri "doppioni".

Il secondo programma che abbiamo preso in considerazione risulta molto utile quando si hanno problemi con una scheda di memoria o quando accidentalmente alcuni file sono stati cancellati. **Photo Extractor** fa infatti parte di quella schiera di programmi che si occupa delle emergenze di questo tipo ed è uno dei pochi a farlo a titolo gratuito. L'interfaccia è semplice, quasi rudimentale, ma quel che conta sono i risultati che non sono affatto male. Rispetto ai software commerciali mancano alcune funzioni ma nel complesso Photo Extractor reagisce bene alle emergenze, quelle vere.

La terza utility che abbiamo preso in considerazione si chiama **Free Hide Folder** ed è un programma di sicurezza a tutti gli effetti la cui unica funzione è quella di nascondere una cartella e tutto il suo contenuto dal disco fisso. Il programma che è facilissimo da installare e che offre come meccanismo di protezione un sistema basato su password, consente di nascondere o rendere visibile qualsiasi contenuto sotto forma di cartella.

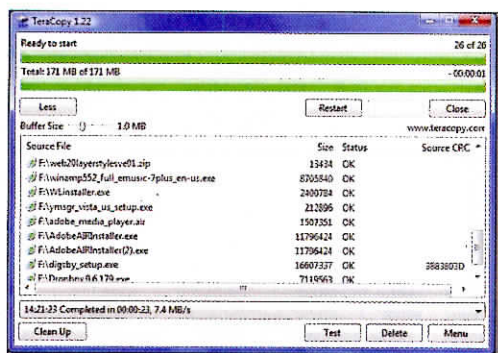
Si tratta di una soluzione molto utile anche per coloro che hanno a che fare con la fotografia, specie se da un punto di vista professionale. Soprattutto chi usa un portatile per scaricare le ultime immagini scattate corre il rischio, in caso di furto del laptop, di aggiungere la beffa al danno. Chiunque potrebbe facilmente trovare le



■ L'interfaccia di VisiPics lascia a prima vista un po' disorientati ma una volta compreso il suo funzionamento il programma si rivela utile



vostre foto e farne l'uso che desidera. Il rischio è quello di incorrere in violazioni della privacy, del diritto d'autore e altro ancora. Per questo potrebbe essere una buona regola, tenere nascosti i file ancora in lavorazione usando una soluzione come Free Hide Folder. Il tempo per avviare il programma, immettere la password di si-

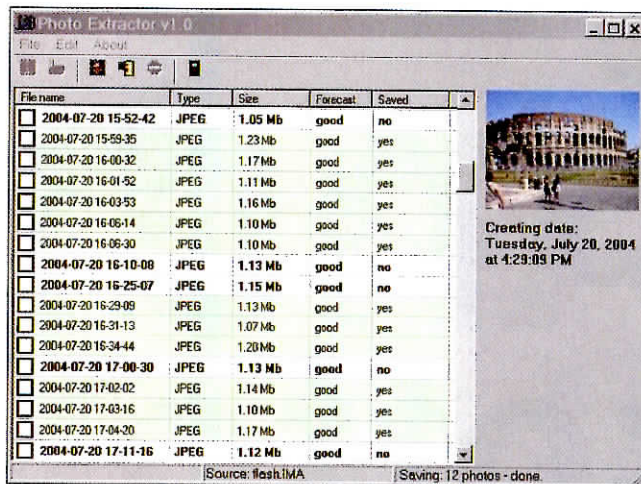


■ **Tera Copy** è un'utility degna di questo nome perché migliora e rende più sicure le operazioni di copia e trasferimento dei file

curezza e modificare lo stato di protezione di una cartella è di pochi secondi e probabilmente sono spesi proprio bene.

La penultima utility, **TeraCopy** è una soluzione atta a migliorare performance e sicurezza durante i trasferimenti di un gran numero di file. Il programma, che è molto semplice da usare, si occupa di migliorare le funzioni offerte da Windows verificando automaticamente le informazioni CRC e segnalando la presenza di eventuali file corrotti o incompleti. Una vera e propria chicca per chi, come i "fotografi digitali" devono copiare molto spesso grandi quantità di file.

L'ultimo programma serve invece per prendersi cura nel migliore dei modi dei propri archivi di immagini. Come una rottura improvvisa di un disco fisso insegna molto bene, basta poco per passare dalla gioia alla disperazione quando si ha a che fare con contenuti "eterei" come quelli digitali. Per questo è fondamentale effettuare regolarmente il backup dei propri file e



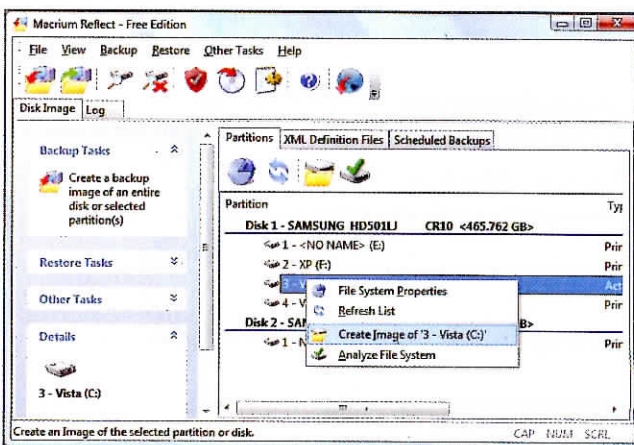
dei propri archivi. Per riuscire a farlo bene senza perdersi nemmeno un "pezzo" occorre affidarsi a un programma specializzato come per esempio **Macrium Reflect Free**.

All'interno di un'interfaccia grafica semplice quanto basta si impara presto a gestire e controllare tutte le possibili esigenze di backup. Oltre che le funzioni standard sono presenti anche alcune chicche per coloro che si occupano di fotografia, come la possibilità di creare una copia di archivio direttamente su CD/DVD o su un eventuale sistema NAS collegato alla propria Rete aziendale o domestica.

Unica avvertenza: non fatevi confondere dall'interfaccia iniziale che parla di acquisto. Il programma è gratuito ma viene rilasciato un codice di attivazione tramite una semplice procedura online.

■ Quando qualcosa va storto e bisogna provare a recuperare immagini perse dalla propria scheda Photo Extractor entra in gioco

■ **Macrium Reflect Free** è un programma per la gestione del backup dei dati, indispensabile per mettere al sicuro il vostro archivio







PROTEZIONE MOBILE

# Android sotto chiave



**Nessuna piattaforma mobile è perfettamente sicura. Tuttavia, per diversi aspetti, le applicazioni pensate per Android lo rendono più sicuro persino dell'iPhone di Apple**

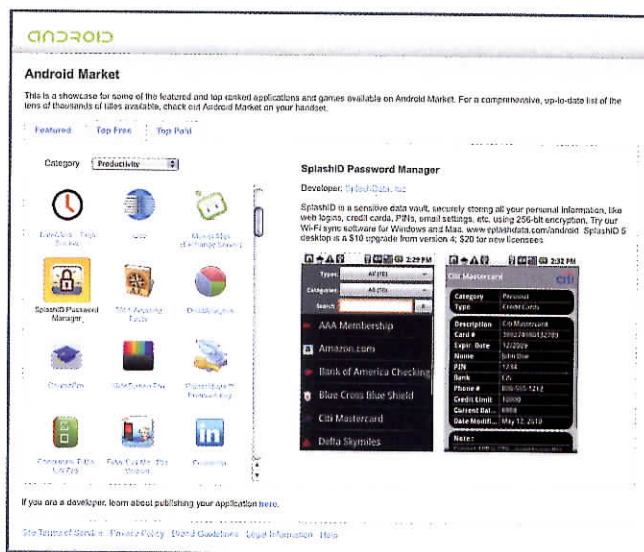
**D**ue anni fa quasi nessuno aveva mai sentito parlare di Android. Ora è quasi onnipresente fra gli smartphone in mano soprattutto ad un'utenza giovane, ed è sulla buona strada per diventare il più popolare sistema operativo mobile negli Stati Uniti e in Europa. Con la "fama" però cresce anche il rischio di entrare nel mirino degli hacker. Ecco come fare per mantenere il vostro telefono Android e app affini al sicuro da malware e hacker vari.

Alcuni problemi di sicurezza - come la nefasta questione dei wallpaper (in cui le applicazioni che scaricherebbero questi sfondi sarebbero dei collettori di informazioni personali che poi inviano i dati a un sito web) o la compromissione di informazioni sensibili che avvengono tramite lo



scaricamento e l'uso di apps "malvagie" sono più leggende che realtà, anche se ci sono comunque alcuni problemi di cui si dovrebbe essere a conoscenza. Gli smartphone basati su Android hanno tipicamente 16 GB o 32 GB di memoria interna, e molti hanno slot per SD Card che consentono agli utenti di estendere la capacità di storage dei dati. Ciò significa che gli utenti potrebbero andare in giro con 32 GB o più di dati personali e sensibili in un dispositivo portatile che è vulnerabile alla perdita o al furto degli stessi.

Ad esempio, gli sviluppatori hanno capito che il sistema di sblocco del telefono, collegando i punti presenti sullo schermo è vulnerabile al cracking: un maledintenzionato che vuole a tutti i costi impossessarsi dei vostri dati potrebbe addirittura arrivare a ricalcare le di impronte digitali lasciate sul display. Per questo motivo, Google, ha aggiunto tra le opzioni della versione 2.2 (Froyo), la possibilità di inserire un PIN e una password alfanumerica per sbloccare e usare lo smartphone.



Sfortunatamente, solo circa un terzo dei dispositivi Android attualmente in vendita adottano la versione 2.2.

### UN ANDROIDE AL LAVORO

Alcune lacune di sicurezza di Android lo rendono meno ideale per l'utilizzo come compagno di lavoro. Ad esempio la capacità di Android di poter crittografare i dati su una memoria rimovibile dipende in gran parte da software di terze parti, che comunque, a livello di sicurezza, sono inferiori alla crittografia eseguita in hardware che alcuni concorrenti mobile possono vantare. E la mancata della possibilità di essere gestito da remoto, in più la sua (voluta) incapacità di imporre standard nelle applicazioni o di altre politiche e di sicurezza, potrebbero non piacere al personale IT della vostra azienda. Per sincronizzare i contatti da Lotus Notes o Microsoft Outlook per un telefono Android, è necessario utilizzare la "cloud" messa a disposizione da Google. Episodi noiosi, come account di Google crackati con conseguente violazione dei dati, non sono certo all'ordine del giorno ma neanche poi così rari, per non parlare di preoccupazioni di carattere generale sulla sicurezza derivanti dall'usare

■ Tramite l'Android Market è possibile scaricare diverse app che mantengono al sicuro da virus e malware il vostro smartphone



## PROTEZIONE MOBILE

una cloud per immagazzinare dei dati sensibili, sono ottime ragioni per cui gli amministratori di rete non dormono sonni tranquilli. L'obbligo che i dati sensibili siano archiviati sul web tramite Google quindi potrebbe essere un motivo sufficiente, per alcuni uffici IT, di vietare del tutto i dispositivi basati su Android.

**■ Nella versione 2.2 del sistema operativo mobile Android (Froyo) è stata inserita la possibilità di accedere allo smartphone tramite un PIN e una password alfanumerica**

STRUMENTI PER  
LA GESTIONE DI ANDROID

Android ha solo alcuni controlli di sicurezza e funzionalità di gestione remota integrata, però, e si può prevenire qualche preoccupazione con un po' di pianificazione e qualche buon download. Uno dei van-



taggi di un app store florido come l'Android Market, è che gli sviluppatori sapranno quasi certamente approfittare delle esigenze individuate anche in questo articolo, in primis la sicurezza del sistema operativo e creare applicazioni ad hoc che siano d'aiuto a tutti gli utilizzatori di Android. È possibile comunque già trovare una varietà di applicazioni concepite per bloccare l'accesso agli smartphone per la protezione dei dati e per prevenire attacchi di malware. Molte di queste apps sono gratuite, come ad esempio Android Protector. Questa app (al momento in versione beta) permette di controllare e gestire l'accesso alle informazioni contenute nello smartphone, però non funziona con terminali dotati di interfacce proprietarie come gli HTC basati su Sense. Per circa 2 euro si può acquistare App Protector, che offre funzionalità simili a Android Protector. Ma i vostri soldi saranno ben spesi, visto che si ottiene una interfaccia più chiara e facile da utilizzare, una app completa (e non in beta), e il pieno supporto dello sviluppatore che aggiornerà la versione, correggerà bugs e quant'altro si dovesse verificare nel corso del tempo. Per una maggiore sicurezza si può prendere in considerazione Lookout Mobile Security.

Questa suite gratuita di programmi di utilità tiene sotto controllo il dispositivo contro malware e spyware, permette di effettuare un backup dei dati, e fornisce gli strumenti per gestire il telefono dal PC



per ripulirlo dei dati in caso di furto o smarrimento. Keeper Password & Data Vault, che è disponibile per diverse piattaforme mobile, tra cui Android, offre la crittografia di livello "militare" il massimo, per proteggere i vostri dati sensibili. Keeper svolge anche attività di importazione ed esportazione dati, backup e ripristino e sincronizzazione degli stessi con un PC o notebook. Molto importante, è la funzione che distrugge le informazioni sensibili se un utente non autorizzato tenta di accedervi. La versione gratuita di Keeper fornisce un set limitato di funzionalità, per ottenere tutta la protezione che Keeper ha da offrire, dovrete sborsare 30 dollari all'anno. È disponibile una versione in prova per 30 giorni utile per decidere se vale la pena spendere quei soldi. Queste sopra sono solo alcune delle molte applicazioni

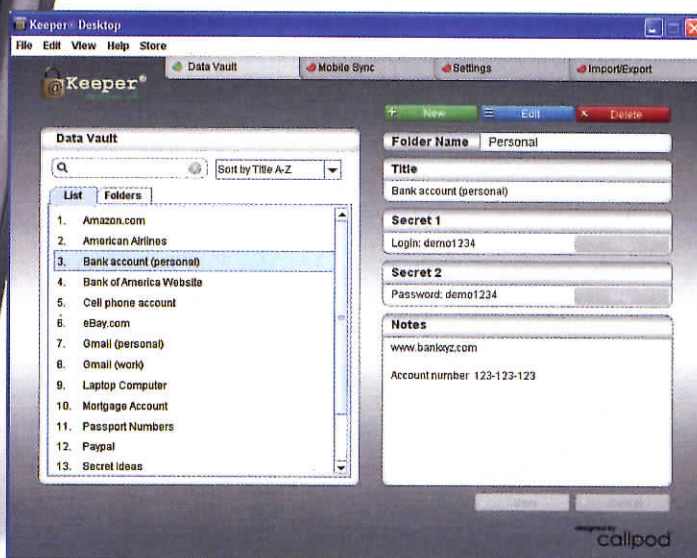
disponibili nell'Android Market, che possono proteggere il vostro smartphone basato su Android da accessi non autorizzati. La lista di queste app è in continua crescita e sarebbe opportuno ogni tanto dare un'occhiata per scoprire se ne è stata rilasciata qualcuna nuova.

## INVASIONE ANDROIDE

La sempre più vasta gamma di telefoni Android, combinata con l'esplosione imminente dei tablet sempre basati sul sistema operativo di Google, garantiscono che questi rimarranno una presenza significativa sul mercato anche nei prossimi anni. Ma l'importanza sempre crescente dei dispositivi Android potrebbe anche renderli facili e attraenti bersagli per chi volesse carpire i dati in essi contenuti. Speriamo che, come Android matura velocemente, gli strumenti per gestire, e mantenere i dispositivi sicuri si evolveranno allo stesso passo.

Se lo sviluppo di Android comprenderà anche i controlli e gli strumenti necessari per avere maggiore sicurezza, o se gli sviluppatori di terze parti intensificheranno lo sforzo per colmare questo vuoto, il successo a lungo termine di Android come piattaforma dipenderà probabilmente anche da questo.

■ **Keeper Password & Data Vault** offre la crittografia dei dati a livello "militare", ossia il massimo della sicurezza che un'applicazione software può mettere a disposizione





ROXIO CREATOR 2011

# Foto, musica e video: anche in 3D

**P**ensando al 2010, il leitmotiv dell'anno appena concluso è stato il 3D. Film nelle sale cinematografiche, televisori, lettori Blu-ray, trasmissioni via satellite e home video hanno seguito gradualmente l'invasione del 3D e, tra marketing e reale interesse per questa tecnologia, anche le applicazioni per la multimedia domestica si preparano a questa rivoluzione digitale.

**Roxio Creator 2011** è una suite che negli ultimi anni ha conquistato gli utenti di computer Windows per la sua praticità. In un'unica confezione, infatti, Roxio ha raccolto strumenti per elaborare con facilità audio, video, immagini ma anche dati in generale. Si tratta, infatti, della radicale evoluzione di un software di masterizzazione che, attraverso una struttura modulare, ha pian piano acquisito elementi e funzionalità in grado di soddisfare le esigenze multimediali di utenti esperti e principianti, per catalogare, condividere e modificare ogni tipo di contenuto multimediale.

Come le precedenti edizioni, Roxio Creator 2011 offre una serie di strumenti altamente efficaci per la gestione di video, audio e dati prima che questi vengano effettivamente masterizzati su disco. L'interfaccia principale è fondamentalmente un

elenco di funzionalità e caratteristiche possibili: per modificare una foto andate nella sezione apposita e scegliete ciò che volete fare, Creator 2011 penserà ad aprire il modulo adatto alle vostre necessità. L'elenco delle funzionalità, raggruppate per tipologia di utilizzo, comprende l'editing e la transcodifica video, musica e foto, il backup, creare e masterizzare immagini disco, organizzazione e masterizzazione di CD,

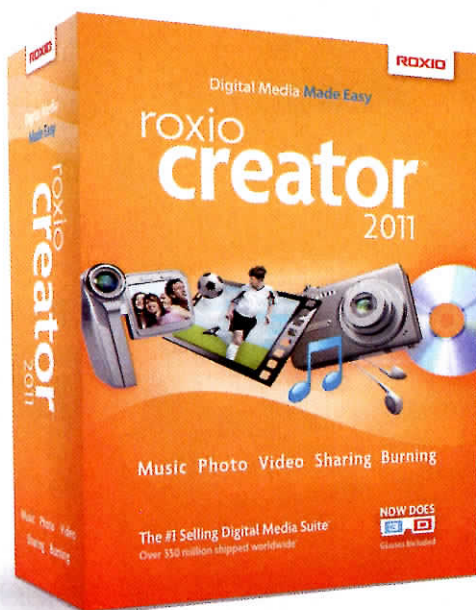
DVD e dischi Blu-ray, registrazione e riproduzione audio e streaming multimediale all'interno di una rete domestica.

Di carne al fuoco ce n'è sempre stata in abbondanza, Roxio però quest'anno ha continuato ad aggiornare i vari strumenti per renderli più efficienti. La sensazione, però, è sempre quella di trovarsi di fronte a un miscuglio di applicazioni separate, molte delle quali utilizzano ancora il loro nome "pre-suite", ma questa volta Roxio ne ha migliorato l'integrazione grazie a un look più coerente che fa sembrare, appunto, i vari strumenti tutti parte di un'unica famiglia. Tutto ciò, pur diventando un vantaggio per l'utente che non si trova di fronte a un'unica applicazione pachiderma, ha come effetto collaterale la necessità di dover avviare per ogni singola operazione un'applicazione separata anche per eseguire alcune attività base. In al-

70 euro

IL VOTO DI PCW

8



## PRO



Comprende funzioni di editing multimediale e masterizzazione, il supporto a foto e video 3D, presenta template professionali.

## CONTRO



Suddiviso in troppi moduli, alcuni plug-in sono a pagamento.



cuni casi, tra l'altro, alcune di queste operazioni vengono addirittura replicate da due strumenti distinti, rischiando di confondere chi è alla ricerca di una sola strada per raggiungere l'obiettivo.

La più grande novità di Creator 2011, come abbiamo accennato poco prima, è il supporto al 3D in svariate forme. È possibile trasformare immagini 2D in 3D o lavorare indifferentemente su flussi video catturati direttamente da telecamere 3D. A differenza, però, delle immagini video a tre dimensioni dell'home video attuale, Creator consente di utilizzare i normalissimi occhiali rossi e blu che non richiedono hardware dedicato, come TV 3D e costosi occhiali. All'interno della scatola, tra l'altro, Roxio ha inserito un paio di occhiali di carta con lenti colorate, così da sperimentare fin da subito il risultato delle vostre creazioni 3D. I risultati, sorprendentemente, sono efficaci e la transcodifica aggiunge un effetto profondità di campo per immagini e video sicuramente gradita agli appassionati del 3D.

Impostare e convertire un'immagine o un video 2D in 3D è molto semplice. È possibile partire da

una singola foto o da due immagini che catturano lo stesso oggetto da due angolazioni differenti (il software si occupa anche di spiegarvi come procedere al meglio), così come qualsiasi tipo di video. Dopo averle caricate e definito l'effetto profondità, è possibile esportare l'immagine o il video nei formati 3D più utilizzati e nei formati video DVD e AVCHD per l'alta definizione.

Il fulcro di Creator 2011 è il 3D, proprio per questo gli altri strumenti ottengono poche migliorie comunque interessanti. L'applicazione backup ha subito i principali accorgimenti e consente di eseguire copie dei propri dati in maniera più efficiente e sicura. L'elaborazione dei video beneficia dell'accelerazione hardware delle moderne schede video per una transcodifica più veloce e per scorrere l'anteprima dei filmati in tempo reale senza alcuna interruzione. È inoltre possibile gestire al meglio i più formati di acquisizione video, dalle fotocamere dei cellulari alle videocamere più evolute, e con un solo clic passare dalla visualizzazione orizzontale a quella verticale, per correggere facilmente eventuali riprese fatte inav-

## IN BREVE

ROXIO CREATOR 2011

Adatto a

Consumer

Funzionalità

Buona

[8]

Facilità d'uso

Ottima

[9]

Rapporto qualità/prezzo

Buono

[8]

Azienda produttrice

Roxio

www.roxio.com

IL VOTO DI PCW

[8]

## IN DETTAGLIO

Roxio Creator 2011 è una completa suite di editing multimediale. Consente di catalogare, condividere e modificare foto, filmati e registrazioni audio, importare vecchi vinili per trasformarli in file audio digitali. Il supporto al 3D e la masterizzazione delle vostre realizzazioni in DVD completano la già ampia offerta di caratteristiche.

## LINGUA

Italiano

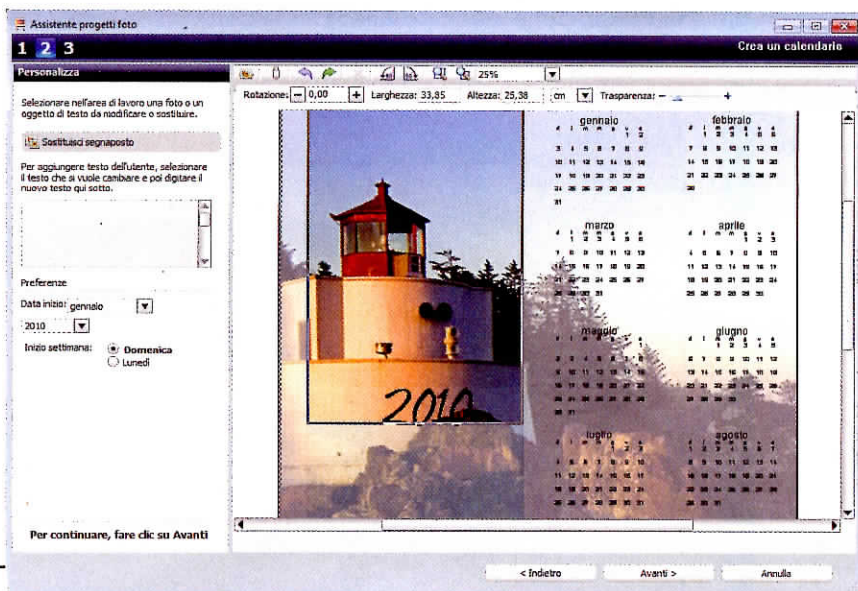
## REQUISITI MINIMI

Windows XP, Vista o 7, CPU da 1,6 GHz, 1 GB di RAM, lettore DVD e 3 GB di spazio su disco.

## CARATTERISTICHE

Editing video e audio, Importazione audio, Conversione audio e video, Classificazione Audiolibri, Backup dei dati, Masterizzazione, Condivisione sul web o su dispositivi multimediali portatili, Supporto a video e immagini 3D.

Tra gli strumenti fotografici esiste la possibilità di creare calendari, album e biglietti d'auguri





## SOFTWARE AUTHORING AUDIO/VIDEO

### ROXIO CREATOR 2011

vertitamente con un'orientamento errato della propria macchina da ripresa.

La possibilità di creare video complessi è un'altra delle novità: Creator 2011 supporta infatti il formato video "contenitore" MKV che consente di inserire in un unico file più tracce audio o livelli di sottotitoli non necessariamente impressi sul flusso video e attivabili o disattivabili a piacere dell'utente che riproduce il file video.

Tutti i contenuti elaborati possono essere condivisi con YouTube o Facebook. Nel primo caso è possibile trasferire al volo un video sul servizio di condivisione di Google,



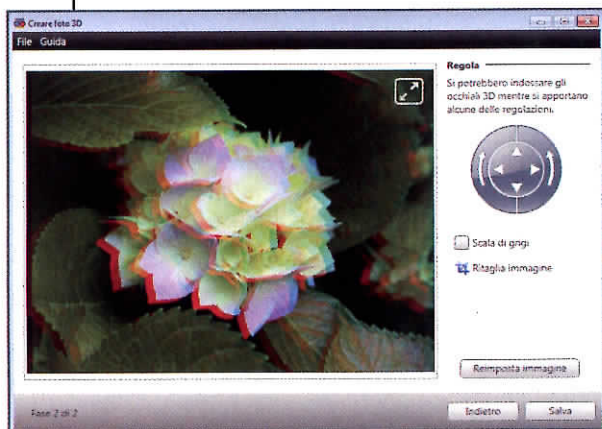
stra rete domestica per poter accedere ai contenuti multimediali in streaming da qualsiasi postazione.

L'alta definizione è supportata, ma non è consentito creare Blu-ray Disc fino all'installazione di uno dei due plug-in aggiuntivi scaricabili dal sito Roxio. A seconda delle vostre necessità sarà necessario spendere 15 o 20 euro per poter riprodurre e masterizzare Blu-ray Disc, compresi quelli 3D. Una spesa che si aggiunge al costo, già non bassissimo, di Creator 2011.

La scelta di rendere ancora questa suite una raccolta di programmi a sé stanti lo rende più pesante di quello che potrebbe essere: avviando più strumenti contemporaneamente l'occupazione di memoria aumenta e alcune operazioni vengono rallentate. Creator 2011 consente di produrre filmati di alta qualità, presentazioni e altri progetti con il minimo sforzo.

Se il 3D non è una caratteristica che vi serve, potete continuare a utilizzare la versione di Creator già installata sul vostro computer dato che i miglioramenti sono minimi, ma se cercate una suite multimediale completa e non possedete una precedente edizione, Creator 2011 è la soluzione ideale. (Piersandro Guerrera)

**La Home di Roxio Creator permette di accedere rapidamente alle funzioni principali della suite**

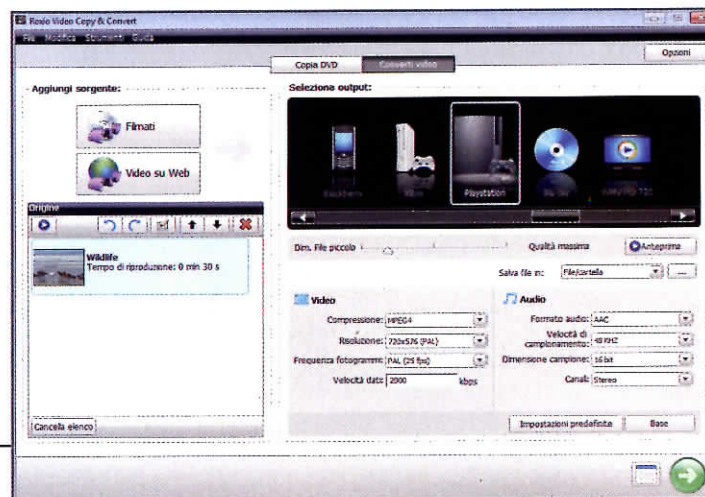


**Una fotografia 2D diventa 3D. È possibile intervenire e verificare la qualità dell'effetto**

o trasformare un'insieme di immagini in un video magari accompagnato da una colonna sonora. Soluzione simile anche per Facebook, che però consente di inviare le singole immagini in album da pubblicare sul proprio profilo del popolare social network.

Da non sottovalutare inoltre la possibilità di trasformare il proprio computer in un media server compatibile con lo standard DLNA: eventuali computer o media center compatibili con questo sistema di comunicazione potranno ricevere in streaming flussi audio e video. Il DVD di installazione permette, comunque, di installare un client compatibile su ogni PC della vo-

**Convertire i vostri filmati per essere riprodotti su ogni tipo di dispositivo è possibile. Dai lettori multimediali alle console da gioco**





## IN BREVE

ACRONIS TRUE IMAGE HOME 2011

Adatto a

Utenti domestici

Prestazioni

Buone [8]

Facilità d'uso

Buona [8]

Rapporto qualità/prezzo

Buono [8]

Azienda produttrice

Acronis

www.acronis.com

IL VOTO DI PCW

[8]

## IN DETTAGLIO

Strumento di backup efficace con qualche difetto di interfaccia.

## REQUISITI DI SISTEMA

Windows Vista SP2, Windows 7, Windows XP Home (X32, SP 3), Windows XP Professional (X32-X64, SP 3), Processore: Pentium da 1GHz o superiore, 1 GB RAM

## ACRONIS TRUE IMAGE HOME 2011

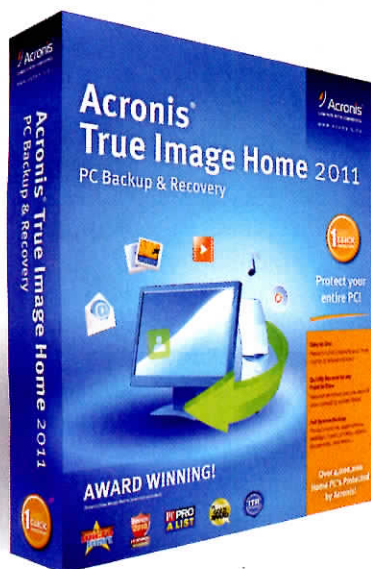
## Backup amichevole

Acronis True Image Home si propone anche per il 2011 con una versione aggiornata, che prosegue la trasformazione, già intrapresa da tempo, da programma incomprensibile a uno strumento per il backup facile da usare. Sebbene l'interfaccia di **True Image Home 2011** abbia ancora un paio di elementi contorti, complessivamente si può ben dire che non è più il labirinto di confusione che erano i suoi predecessori. Quando si avvia True Image Home 2011, è possibile selezionare una delle tre opzioni: Backup My Critical Data (backup dei miei dati critici), Use the Backup Assistant (utilizzare il Backup Assistant), oppure Go to the Main Screen (vai alla schermata principale). La prima opzione prevede un singolo passaggio per il backup della partizione di sistema e dei vostri dati importanti, il secondo chiede qualche altro passaggio, e l'ultimo si presenta con tutte le scelte tradizionali e le opzioni di True Image: backup totale, incrementale, differenziale e basato su file, così come la crittografia. Il programma consente anche backup pianificati nonché continui, a intervalli di 5 minuti, e permette di realizzare copie appoggiandosi al servizio di backup online di Acronis. La maggior parte delle nuove caratteristiche, nel loro insieme, rendono l'applicazione più facile da usare. La caratteristica più interessante è la possibilità di backup non-stop di file e cartelle (in precedenza il software poteva eseguire il backup solo di intere partizioni). Inoltre, è ora supportato USB 3.0 per un disco di ripristino. La migliore integrazione con Windows 7 consente di sostituire le funzioni di backup del sistema operativo con quelle di True Image e di accedervi tramite il pannello di controllo. La funzione di pianificazione consente di riattivare il sistema dalla sospensione o dall'ibernazione, e aggiunge l'opzione di spegnimento per Windows 7. Particolarmente fastidiosa, in passato, era l'incapacità del programma di aprire le immagini disco create con software più vecchio di due versioni rispetto a quello usato, ma il problema è stato risolto. Tuttavia, il nuovo programma non ha potuto eseguire il backup su uno dei nostri dischi perché in grado di farlo solo su partizioni NTFS, e il nostro flash drive era stato formattato in FAT32. Il programma è nel complesso buono, anche se le nuove funzioni non sono convincenti quanto quelle della versione 2010. Quindi, se si possiede True Image Home 2010, potrebbe valere la pena attendere il prossimo update per l'acquisto. (Claudio Didero)

50 euro

IL VOTO DI PCW

8



## PRO

Crea una partizione nascosta di ripristino e di safe-zone. Crea immagini disco da Windows o disco di ripristino.

## CONTRO

Flusso di lavoro un po' complicato e un'interfaccia non ancora del tutto intuitiva.



# World of Warcraft: Cataclysm

★ World of Warcraft non è un gioco, è qualcosa di più. Capace di rapire oltre 12 milioni di videogiocatori in tutto il mondo e appassionarli al punto di farli sentire parte di un mondo alternativo da cui difficilmente riescono a staccarsi. Stiamo parlando di quel capolavoro di Blizzard Entertainment che rappresenta per il videogiocatore dei giorni nostri un modo per evadere dalla quotidianità. È un gioco complesso, non alla portata di tutti, ma che nella maggior parte dei casi è capace di tramutarsi in una vera e propria droga per l'utente che non riesce più a farne a meno. Dal novembre 2004, data di lancio del videogioco ufficiale, sono seguite ben due espansioni (The Burning Crusade e Wrath of the Lich King) che hanno aggiunto nuove aree da esplorare, nuovi contenuti da acquistare e utilizzare e la possibilità di accrescere ulteriormente l'esperienza del proprio personaggio all'interno della mappa di gioco.

World of Warcraft è un gioco di ruolo online che vi proietta nell'universo di Azeroth, quel mondo

ideato da Blizzard Entertainment già negli anni '90 sotto forma di strategico in tempo reale. Allargando gli orizzonti e le vicende narrate dai video di intermezzo della campagna di Warcraft, i videogiocatori si sono ritrovati proiettati dentro quelle mappe che avevano sempre sognato, prendendo possesso di una delle tante classi a loro disposizione per sentirsi parte integrale dell'avventura.

Dal 7 dicembre 2010 è disponibile anche in Italia **Cataclysm**, la terza espansione di World of Warcraft, che riporta alla luce un vecchio personaggio del videogioco Warcraft 2, il signore dei draghi neri Neltharion ribattezzato da allora Deathwing. Proprio il ritorno di quest'ultimo ha causato un "cata-



## GIOCO DI RUOLO

■ **PIATTAFORMA:** PC, MAC

■ **REQUISITI MINIMI**

World of Warcraft originale; CPU 1 GHz, 512 MB di RAM, Scheda video 3D 128 MB, 18 GB di spazio su disco, connessione a banda larga.

■ **ETÀ** 18+

■ **MULTIPLAYER** Sì

■ **PRO**

Il gioco è molto migliorato in termini di progettazione generale; eccitanti nuovi dungeon e raid; due nuove razze.

■ **CONTRO**

Non è così impressionante, come le precedenti espansioni, in termini di nuovi contenuti presenti nelle aree di gioco.

■ **AZIENDA DISTRIBUTRICE**

Blizzard Entertainment  
www.blizzard.com

clisma" che ha sconvolto il mondo di Azeroth e, di conseguenza, ha modificato gli equilibri delle non troppo tranquille arene di gioco a cui i videogiocatori di World of Warcraft erano abituati.

Tralasciando l'aspetto prettamente filosofico, Cataclysm, almeno all'inizio, non si rivela un'espansione imponente come quelle precedenti, ma è capace di accrescere l'interesse del videogiocatore man mano che scoprirà nuovi elementi di gioco. Come le altre due espansioni sono diverse le novità a disposizione degli appassionati: prima tra tutte la presenza di due nuove razze giocabili, i Worgen per l'Alleanza e i Goblin per l'Orda, che consentiranno ai più smalizati di creare nuovi personaggi basati su queste nuove popolazioni di Azeroth e dintorni, e la possibilità di raggiungere il livello 85 di esperienza.

World of Warcraft:  
Cataclysm  
Blizzard Entertainment  
**34,90 euro**

per saperne di più  
[www.gamestar.it](http://www.gamestar.it)

IL VOTO DI PCW

[8]





ciò che c'era da migliorare è già stato fatto: da aggiornamenti grafici ad accorgimenti nell'interfaccia e nel gameplay. Ciò che poteva essere modificato era la base dell'avventura per concepire

Anche se non avete alcuna intenzione di avventurarvi nella creazione di un nuovo personaggio, vi consigliamo comunque di provare a indossare i panni di un Goblin almeno una volta per apprezzare le aree che gli sviluppatori hanno creato per permettervi di ambientarvi in World of Warcraft. Le aree dei Worgen sono comunque eccellenti, ma non all'altezza di quella dei Goblin. Provatele, potreste comunque ricredervi e decidere di scalare qualche livello di esperienza con un nuovo personaggio dedicando più tempo del previsto.

È stata aggiunta una nuova professione, l'Archeologo, e sono state sbloccate alcune combinazioni tra razze e classi utilizzabili, insieme a un nuovo sistema di obiettivi legati alle gilde e nuove aree che permetteranno ai giocatori di alto livello (sopra gli 80 esperienza) di crescere ulteriormente per raggiungere il famigerato livello 85.

Uno dei principali elementi di questa espansione, tuttavia, è proprio causato dall'effetto del "cataclisma" con nuove zone anche per i giocatori più "giovani" e la rivisitazione di aree già note che non saranno più come le ricordavate. Le novità, a differenza che in passato, non impatteranno quindi soltanto chi ha già raggiunto un livello elevato, ma anche i nuovi che vivranno un'avventura diversa da quella che il vostro personaggio quando era "giovane", magari qualche anno fa, aveva vissuto.

In fin dei conti, com'è giusto che sia, con i vari aggiornamenti e delle espansioni precedenti tutto



un'esperienza di gioco diversa sia per i nuovi sia per i vecchi gamers che vorranno creare un nuovo personaggio.

I cambiamenti però sono più radicali di quanto si possa pensare. Blizzard ha deciso di rivoluzionare il sistema dei combattimenti tornando al passato: i "tank" non sono più delle calamite che attirano i nemici per permettere poi agli altri, tra una cura e una magia distruttiva, di far fuori gli NPC di gioco. Per chi ha giocato già anni fa la "rivoluzione" significa poco, dato che si torna alle regole originali, per tutti gli altri è invece necessario abituarsi al più presto per evitare di essere un problema per i propri compagni e, nella peggiore delle ipotesi, essere causa di una catastrofe durante una battaglia.

World of Warcraft, insieme alla sua espansione Cataclysm, è comunque un gioco molto complesso da poter riassumere in queste pagine. Ciò che conta è che Cataclysm è un'espansione solida che è stata capace, ancora una volta, di migliorare una base già consolidata rendendola ancora più affascinante. Renderà migliore l'esperienza per i principianti e al contempo renderà felici tutti i milioni di fan più accaniti. Non si poteva desiderare qualcosa di meglio. (Piersandro Guerrera)







**HARDWARE  
SPECIALE**

a cura di Sarah Persichetti

**GUIDA ALL'ACQUISTO  
DEI CAMCORDER**

# Come una si sceglie videocamera digitale

Per chi cerca un camcorder ad alta definizione le possibilità di scelta sono molto ampie, dai piccoli modelli da qualche centinaia di euro alle versioni professionali molto più costose: ecco cosa serve davvero a seconda delle vostre esigenze





**Q**ualche anno fa il criterio fondamentale per la scelta di una videocamera, o camcorder che dir si voglia, era il prezzo: la qualità e le prestazioni erano proporzionali a quest'ultimo, dato che tutti i camcorder condividevano la stessa filosofia progettuale di base. Oggi non è più completamente così: in una stessa fascia di costo possono esserci modelli di camcorder che si rivolgono a utenze differenti o che hanno caratteristiche hardware diverse, anche se di medesimo livello prestazionale e qualitativo. Anche l'acquirente potenziale ha esigenze variabili, che magari non sono ben chiare da subito e che comunque influenzeranno la scelta finale d'acquisto. Qui di seguito abbiamo raccolto le analisi di diversi aspetti legati alle caratteristiche e agli usi dei moderni camcorder, in modo da guidarvi nella scelta del prossimo modello.

## QUESTIONE DI MEMORIA

Dimenticate i nastri DV, i MiniDVD e gli hard disk integrati. O almeno fatelo se avete un occhio rivolto al futuro: oggi nella maggior parte dei casi la tecnologia di memorizzazione regina dei camcorder, specialmente nella fascia consumer, è nettamente la memoria flash. Sotto due forme, per l'incrociarsi di due fenomeni paralleli: da un lato è aumentata la capacità delle schede di memoria SD usate appunto in molte videocamere, dall'altro i produttori delle videocamere stesse hanno aumentato la quantità di memoria flash integrata direttamente nei camcorder. Buona parte di quelli attuali usano una combinazione dei due sistemi di memoria (quella integrata di partenza più le schede sostituibili), altri ne preferiscono uno solo, quasi sempre l'adozione delle schede sostituibili. Ci sono pro e contro in tutti i sistemi di storage – non dimentichiamo che esistono ancora i camcorder con hard disk integrato, rivolti a esigenze particolari e però ben identificate – ma al



■ Diverse delle nuove camcorder sono molto compatte e si possono usare facilmente con una sola mano

momento la soluzione più versatile sembra proprio quella basata in un modo o nell'altro sulle schede di memoria SD.

**Gli hard disk** Avere un hard disk integrato offre molta più capacità di storage di una memoria flash – parliamo di centinaia di megabyte contro qualche decina – ma per la maggior parte degli utenti lo spazio di memoria in più è un gioco che non vale la candela. Un hard disk non si può collegare e scollegare dal suo camcorder, quindi è meno comodo quando si tratta di trasferire i file video dal camcorder al PC rispetto a una videocamera con delle schedine rimovibili. Poi, anche se un hard disk integrato permette di memorizzare ben oltre 100 GB di video, la batteria della videocamera si esaurirà molto prima che possiate registrare una quantità di video solo paragonabile. Un hard disk ha molte piccole parti in movimento, ciò significa che è molto più soggetto a guastarsi di una memoria flash. La probabilità di un guasto aumenta quando si riprende in condizioni ambientali poco favorevoli, ad esempio all'aperto, ad alta quota, nel bel mezzo del maltempo o in fasi concitate di un'azione. Esattamente le situazioni che difficilmente offrono una seconda possibilità di ripresa.

In generale, è meglio dotarsi di abba-



GUIDA ALL'ACQUISTO  
DEI CAMCORDER



■ Lo schermo orientabile è uno dei plus delle videocamere attuali

stanza memoria flash da conservare tutta una sessione di ripresa e poi scaricare i file video così generati sul disco fisso del PC collegando a quest'ultimo le schede e non tutto il camcorder. Come minimo è più comodo. Ma dato che ci sono alcuni particolari tipi di utenti per i quali avere una grande capacità di memorizzazione "a bordo" è il requisito chiave, quasi tutti i produttori di videocamere offrono almeno un modello con hard disk.

**La memoria flash integrata** In alcuni modelli, specie quelli molto piccoli e/o di basso costo, la memoria flash integrata è l'unica opzione di storage possibile. Spesso la memoria disponibile arriva a 4-8 GB, una quantità sufficiente per una o due ore di riprese. Un "disco" flash è più affidabile di un hard disk tradizionale perché non ha parti in movimento, ma ha le stesse limitazioni: non lo si può rimuovere dalla videocamera, quindi non è il massimo della comodità al momento di riversare il girato sul PC. Anche per questo motivo i produttori di camcorder preferiscono, tranne che nei modelli pocket, unire lo storage flash interno con uno o due slot per schede di memoria rimovibili: aggiungono memoria e comodità senza aumentare sensibilmente l'ingombro e il prezzo della videocamera. In questi casi la memoria integrata non è più lo storage principale, ma una comodità a cui ricorrere se siete senza schede SD o quando queste sono ormai piene.

**La SD giusta** Per ampliare lo spazio di

storage del vostro camcorder dovrete acquistare delle schede di memoria SD separate. Quale scegliere? Le SD Card sono disponibili in tre formati: SD, SDHC e le più recenti SDXC.

Le schede SD arrivano sino a 2 GB, una quantità insufficiente per l'uso in un camcorder, almeno quasi sempre. Le SDHC arrivano a 32 GB di spazio e le SDXC attualmente toccano i 64 GB, abbastanza da memorizzare oltre cinque ore di video Full HD di alta qualità. Inoltre le SDXC dovrebbero raggiungere nel giro di qualche anno capacità pari a ben 2 Terabyte.

Lo spazio di memorizzazione non è però l'unico parametro da tenere presente quando si acquista una SDXC o una SDHC: c'è anche la velocità di registrazione. Questa viene indicata in classi, che indirettamente rappresentano la velocità minima di registrazione, in megabyte al secondo, supportata dalla scheda di memoria. Una scheda Class 4 può cioè registrare video come minimo a 4 MB/sec, abbastanza per gestire la velocità massima di "produzione" di un camcorder consumer, che raramente supera i 24 Megabit al secondo (ossia 3 MB/sec). Oltre la Class 4 se ne





## Videocamere pocket

**Pro** Economiche, piccole, leggere, di uso immediato

**Contro** Pochi controlli e funzioni, video non di alta qualità

**Per chi** Videoamatori occasionali, chi fa video-sharing



trovano al momento altre due, Class 6 e Class 10. A meno che non siate sicuri di dover registrare lunghi spezzoni video in Full HD, potete anche limitarvi ad acquistare schede Class 4 ed evitare quindi di aprire troppo il portafogli: a parità di capacità il salto da una classe all'altra significa spendere circa 5 euro/GB in più. Tenete poi presente che le SDHC da 32 GB non sono proprio diffusissime in classi superiori alla Class 4. Chi ha però un dubbio anche piccolo sulle sue esigenze di registrazione o preferisce investimenti duraturi, farebbe bene a puntare alle classi superiori sin da subito. Un discorso più prudente va fatto per le schede di memoria SDXC: prima di tutto bisogna accertarsi che il proprio camcorder le supporti (quelli prodotti prima del 2010 non lo faranno) e che si abbia anche un lettore di schede, integrato o meno nel PC, compatibile: una schedina SDXC non funziona se inserita in uno slot solo SDHC.

### IN CHE FASCIA POSIZIONARSI

Come anticipato, la scelta di un camcorder piuttosto che un altro si è fatta complessa, ma il rovescio (positivo) della medaglia è che troverete certamente la videocamera che fa per voi: in base alle vostre esigenze d'uso (dal filmato amatoriale alla produzione professionale) e di spesa (dal centinaio di euro alle diverse migliaia). Il mercato dei camcorder in questo momento può essere diviso, un po' grossolanamente e con diverse sovrapposizio-

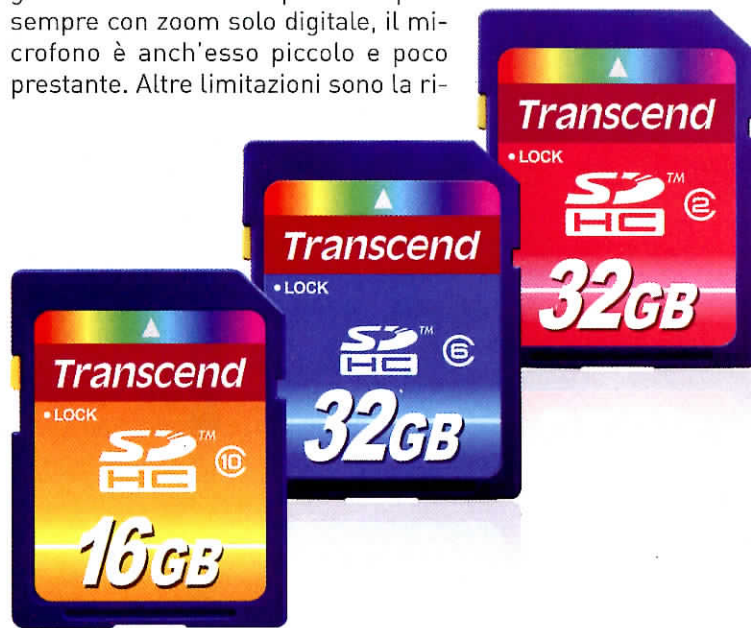
ni, nelle seguenti categorie.

#### **Videocamere pocket (da 60 a 200 euro circa)**

Nate apposta per la generazione YouTube, sono adatte anche a chi cerca un camcorder compatto, che costi poco ma che registri in alta definizione (quasi sempre HD, nei modelli più costosi anche Full HD). Il loro pregio maggiore è la praticità: sono poco più grandi di un cellulare e pesano anche meno di cento grammi, quindi si possono tranquillamente mettere in borsa o nello zaino e tirarle fuori quando l'ispirazione chiama. Una volta tornati a casa, si collega il camcorder al computer via USB, si scarica il filmato e lo si carica (spesso) su YouTube, Flickr o Facebook. Molti di questi modelli usano il codec MPEG-4/H.264, che non richiede molta potenza di CPU per essere elaborato e consente quindi "montaggi" piuttosto veloci.

Di videocamere pocket ce ne sono molte e per tutti i gusti, alcune anche in versioni "tropicalizzate" o quasi-subacquee che permettono riprese a qualche metro di profondità. L'unica cosa da tenere ben presente per evitare delusioni è che la loro praticità arriva a scapito, almeno parzialmente, della qualità delle clip registrate: gli obiettivi usati sono piccoli e quasi sempre con zoom solo digitale, il microfono è anch'esso piccolo e poco prestante. Altre limitazioni sono la ri-

■ Le memorie SDHC sono attualmente le più indicate per essere usate con i camcorder







### GUIDA ALL'ACQUISTO DEI CAMCORDER

duzione all'osso dei controlli manuali e la dotazione di memoria: da scartare i camcorder che non hanno uno slot per schede SD, a meno che non si sia certi di registrare sempre clip brevi.

**Videocamere non HD (da 120 a 250 euro circa)** L'alta definizione va di moda da tempo, quindi perché considerare ancora i camcorder SD, che stanno oltretutto diventando anche difficili da reperire? Essenzialmente per ragioni di costo: chi deve stare attento al budget e ha esigenze limitate può acquistare una videocamera SD senza soffrirne particolarmente. A meno di 300 euro si acquistano videocamere SD di ottima qualità costruttiva, che producono file relativamente "leggeri" e quindi elaborabili anche con PC non particolarmente potenti. Certo bisogna evitare di restare troppo indietro, quindi è opportuno scegliere una videocamera che usi memoria flash e non i nastri DV o i MiniDVD. La scelta dipende anche dal televisore di casa: se si è già in possesso di un TV HD o Full HD, acquistare invece una videocamera SD può essere penalizzante. Infine, è ovvio che comprare una videocamera SD non è fare un investimento proiettato verso il futuro.

**Videocamere HD consumer (da 250 a 1.000 euro circa)** È la fascia oggi più ricca di novità e anche più numerosa in generale. Offre prodotti abbastanza compatti, a prezzi ragionevoli e semplici da usare. Rispetto alle videocamere pocket, questi modelli sono più grossi (non poi tanto, però certamente non stanno in una tasca), registrano video di qualità migliore e offrono più funzioni e controlli. Si basano su una memoria flash interna ma hanno quasi sempre anche uno o due slot per inserire schede SD, di solito usano il codec AVCHD, che richiede una certa potenza elaborativa ma preserva la ricchezza e il dettaglio del girato originale (ne trattiamo più avanti).

Ormai buona parte dei camcorder di questa fascia si assomiglia nelle funzioni

e nelle caratteristiche di base, a fare la differenza sono il design e la presenza o meno di particolari che sembrano dettagli, ma che facilitano la vita di chi passa gradualmente dalle riprese occasionali a quelle "serie": jack per microfoni esterni, slitte per illuminatori aggiuntivi, controlli manuali per messa a fuoco, apertura del diaframma e altri parametri. Nella maggior parte di queste videocamere l'interfaccia di comando si è quasi del tutto spostata nel display LCD orientabile, sempre più spesso anche touchscreen. È diventato molto raro il mirino elettronico, che però alcuni utenti smaliziati ancora preferiscono perché consuma meno del display LCD ed è meno soggetto a riflessi quando si riprende in esterno.

**Videocamere HD "prosumer" (da 1.000 a 2.500 euro circa)** Non è immediato indicare una linea di demarcazione netta fra



### Videocamere "prosumer"

**Pro** Buona qualità costruttiva, ricchezza di opzioni, controlli anche manuali

**Contro** Prezzi a volte impegnativi, molte funzioni superflue se non le si usa davvero

**Per chi** L'appassionato che ha intenzione di "crescere"



**Pro** Ampia scelta di modelli, funzioni adeguate, costo abbordabile

**Contro** Qualità costruttiva in molti casi migliorabile, poche possibilità di espansione

**Per chi** Il videoamatore generico senza particolari necessità



questa categoria e quella precedente, perché ci sono alcuni modelli di camcorder che mantengono le forme di quelli più comuni ma aggiungono alcune funzioni e caratteristiche più "evolute" e sfruttabili adeguatamente solo da chi ha deciso di fare un salto di qualità per, magari, cominciare a fare della sua passione per il video anche una professione. Questo tipo di videocamere ha componenti di qualità più elevata, specialmente gli obiettivi e i sensori, una dotazione più corposa di controlli manuali e altre funzioni apparentemente minori (come la possibilità di registrare video "cinematografico" 24p). Un ambito in cui la differenza fra i modelli consumer e quelli "prosumer" si fa netta è la gestione dell'audio, quasi sempre solo poco più che accettabile nel primo caso e invece molto curata nel secondo.

A questa categoria appartengono in particolare alcune videocamere che già dall'aspetto appaiono maggiormente professionali: sono più grandi delle "sorelle" consumer e anche più pesanti, in modo da essere più bilanciate e quindi più stabili, due elementi che si traducono in riprese di maggiore qualità. Questi modelli prevedono di solito anche, il più delle volte tramite adattatori, ingressi audio bilanciati XLR che riducono drasticamente i disturbi anche in caso di collegamenti molto lunghi fra un microfono esterno e il camcorder.

Le maggiori dimensioni permettono anche di integrare più controlli manuali, come la ghiera di messa a fuoco o il pulsante dedicato per il bilanciamento del bianco. In ambito professionale, o semi-pro, è meglio avere tutto a portata di mano che non navigare tra menu usando il display LCD. A proposito, quasi tutti i camcorder prosumer mantengono il mirino elettronico.

Nel settore prosumer è facile trovare modelli che usano ancora il nastro DV, insieme alle memorie flash. Nel mondo "pro" l'archiviazione del girato è molto importante e il nastro DV presenta ancora indubbi vantaggi in quanto ad affidabilità e durata nel tempo. Ovviamente, prima si fa una copia su hard disk del girato, meglio è per tutti in quanto a sicurezza.

**Reflex con funzioni video (da 550 a 4.700 euro circa)** Pensare di usare una fotocamera per registrare video di alta qualità non è così strano come possa sembrare. Le reflex digitali di ultima generazione hanno funzioni di registrazione video HD e Full HD, con in più il vantaggio di usare sensori più

■ Alcuni dei tasti funzione più usati sono direttamente presenti sullo schermo LCD orientabile





## GUIDA ALL'ACQUISTO DEI CAMCORDER

grandi e lenti migliori rispetto alla media delle videocamere. Tanto che le reflex sono sempre più spesso usate nelle riprese cinematografiche e televisive, in particolare da molti registi indipendenti e quindi abbastanza attenti al budget. Per quanto costosa, una reflex professionale con funzioni video di qualità costa sempre meno di una macchina da presa cinematografica professionale.

Le reflex di questo tipo non sono la soluzione adatta a tutti, però, specie se siamo certi che riprenderemo spezzoni particolarmente lunghi di video. La maggior parte di queste fotocamere registrano in MPEG-2, un formato che può facilmente mettere in ginocchio un computer in fase di editing non appena i file raggiungono dimensioni di qualche Gigabyte (e bastano 10-15 minuti di video Full HD). Chi registra professionalmente film e programmi televisivi non sente questo problema, perché quasi sempre riprende scene abbastanza corte, ma chi filma per diletto può trovarsi

a riprendere per periodi più lunghi. Inoltre molte di queste fotocamere hanno una messa a fuoco automatica troppo lenta per le riprese video: ciò costringe a usare la messa a fuoco manuale, che può mettere a disagio gli utenti abituati a tutti gli automatismi di una videocamera.

### **Camcorder professionali (da 4.000 euro in su)**

Le videocamere professionali sono molto costose ma rappresentano un investimento essenziale per chi ha deciso di lavorare nel mondo del video-making. Ci sono molti modelli differenti, progettati per diversi tipi di ripresa, ma in generale tutti offrono componenti di altissima qualità (specie per obiettivi e sensori, ancora una volta) e una grande possibilità di personalizzazione.

Molti camcorder "pro" sono a obiettivi intercambiabili, in modo da ottimizzare le riinveprese a seconda di quello che si desidera inverte e dell'ambiente di lavoro. Ad esempio, si userà un obiettivo grandangolare per lavorare in una stanza e per le riprese in esterno magari un teleobiettivo che "schiacci" la prospettiva della scena. In generale le videocamere professionali hanno dimensioni rilevanti, il che permette ai produttori di aggiungere pulsanti, cursori e interruttori programmabili, come anche di replicare i controlli più importanti in più posizioni, in modo da averli sempre sottomano indipendentemente da come posizioniamo la telecamera: a spalla, su treppiede, a



### **Videocamere professionali**

**Pro** Qualità costruttiva senza compromessi, ricchezza di funzioni e accessori, obiettivi intercambiabili

**Contro** Prezzo elevato, dimensioni "importanti"

**Per chi** Solo per chi fa del video-making una professione e quindi ammortizza l'investimento





braccio. I connettori XLR sono integrati, senza quindi necessità di adattatori.

Nel mondo professionale la fase di archiviazione del girato è fondamentale, motivo per cui un camcorder professionale spesso dispone di molti sistemi di storage: hard disk integrati o esterni, nastro, slot per schede di memoria (quasi sempre CompactFlash, meno compatte ma più affidabili delle SD).

### **LE SPECIFICHE DA CONTROLLARE**

Come per qualsiasi prodotto elettronico, anche nel caso dei camcorder le specifiche tecniche non dicono tutto quello che c'è da sapere. Però possono servire a restringere, insieme al prezzo, il campo delle scelte possibili indicando non il camcorder ideale ma quelli che sicuramente non fanno per voi.

Un grande display e molte funzionalità aggiuntive giustificano un prezzo alto, ma la semplicità d'uso e la portabilità sono caratteristiche altrettanto importanti. Il peso è un fattore cruciale, ma anche il camcorder più leggero non serve a niente se i controlli sono troppo piccoli per le vostre mani, quindi provatelo prima di acquistarlo. Ricordate poi che una videocamera piccola sacrifica alcune funzioni alla portabilità, ad esempio avrà il microfono nella parte alta perché, semplicemente, il produttore non ha altro posto dove metterlo. Più lo zoom ottico è potente meglio è, non diamo troppa attenzione allo zoom digitale perché dà risultati scadenti. Se il prezzo del camcorder è alto, verifichiamo che abbia obiettivi di adeguata qualità.

**Display** Lo schermo LCD di un camcorder permette di vedere la scena ripresa con più comodità rispetto a un mirino elettronico, sia durante la ripresa che dopo. Ovviamente, più uno schermo è grande e maggiore è la sua risoluzione, meglio sarà

per chi lo usa. D'altro canto, uno schermo grande e luminoso porta a consumare prima le batterie della videocamera.

Sarebbe decisamente meglio provare la qualità dello schermo prima dell'acquisto di una videocamera: alcuni display non rendono bene quando ci si trova in esterni con una forte luce solare, condizione che però è quella in cui spesso vi troverete a riprendere. E considerate che, con la scomparsa dei mirini elettronici, il display è diventato anche l'interfaccia principale di comando e configurazione dei camcorder consumer. Vale la pena provare soprattutto i display con funzioni di touchscreen, per capire se l'interfaccia "a tocco" è stata realizzata in modo da essere veloce e intuitiva.

**Obiettivo** A parte i camcorder pocket, qualsiasi videocamera ha un obiettivo zoom che permette di "avvicinarsi" al soggetto ripreso. Spesso i produttori non distinguono chiaramente fra zoom ottico e digitale, è il primo di questi due parametri il più importante: dà il massimo fattore di ingrandimento che il camcorder può raggiungere muovendo gli elementi ottici del suo obiettivo. La maggior parte dei camcorder oggi ha uno zoom ottico almeno 10X, il che dovrebbe essere sufficiente per gli usi più comuni.

■ Un modello "pro" di Sony che nonostante tutto si può considerare "compatto"







## GUIDA ALL'ACQUISTO DEI CAMCORDER

Lo zoom digitale ingrandisce l'inquadratura dopo che lo zoom ottico ha raggiunto la sua massima estensione: questo metodo porta a immagini sgranate, "pixelate" e generalmente di aspetto sgradevole. Talvolta la qualità è talmente scarsa che non si riesce a capire cosa si sta riprendendo.

**Stabilizzatore d'immagine** Tutti i camcorder eseguono una forma di stabilizzazione dell'immagine ripresa, per ridurre il video mosso causato da mani meno che ferme. Con la stabilizzazione ottica, un gruppo di lenti interno all'obiettivo si sposta in modo da compensare il movimento dell'obiettivo stesso. Con la stabilizzazione elettronica, il camcorder interpreta il movimento della scena girata rispetto al sensore e cerca di compensarlo a posteriori. La stabilizzazione ottica porta risultati migliori ma è più costosa da realizzare, motivo per cui la si trova nei camcorder di fascia almeno medio-alta.

**Batterie** La quantità di girato che si può realizzare con la carica di una batteria varia a seconda di molte condizioni, ma qualsiasi camcorder dovrebbe garantire almeno un'ora di autonomia con la sua batteria standard. È sempre una buona idea acquistare una batteria supplementare e portarsela dietro quando si sa che si faranno riprese lunghe o importanti. Ovviamente la batteria si esaurisce anche quando riguardiamo il filmato appena fatto sul display del camcorder, quindi tenete conto anche di questo.

**Microfono** In un buon filmato, il suono è

importante quasi quanto il video. I camcorder con i microfoni montati sul frontale tendono a produrre suono migliore di quelli che li hanno in alto, perché in questa configurazione spesso catturano la voce di chi sta riprendendo. Essendo la voce più vicina, finisce per sovrastare le altre. Alcuni camcorder hanno microfoni "zoom" che enfatizzano la voce del soggetto ripreso quando la focale usata si allunga, altri dispongono di una slitta sui cui montare un microfono esterno maggiormente direzionale.

**Funzioni fotografiche** Molti camcorder possono catturare immagini fisse e salvarle in memoria o su nastro. Alcuni offrono la stessa risoluzione di una fotocamera da 12 Megapixel, ma attenzione: potrebbe trattarsi di una immagine interpolata usando un sensore a definizione inferiore. In ogni caso nessun camcorder offre lo stesso livello qualitativo di una fotocamera digitale.

**Controlli** I camcorder più piccoli possono essere più difficili da usare perché i loro controlli non si trovano dove invece finiscono le nostre dita, specie se abbiamo mani grandi. D'altro canto i modelli più grandi stancano chi li trasporta, quindi va cercato un giusto mezzo.

**Riprese con poca luce** Molti camcorder hanno la possibilità di filmare in condizioni di luminosità molto bassa, usando un tempo di esposizione elevato per catturare il massimo della luce ambientale oppure attivando un illuminatore a LED. Alcuni (pochi) modelli hanno un illuminatore a infrarossi per riprendere anche al

buio totale. La possibilità di riprendere con poca luce è utile, ma il video prodotto in questi modi non avrà la stessa qualità di quello ripreso in condizioni normali.

**Peso** - Il peso di un camcorder influisce più di quanto si creda sulla sua praticità d'uso. Più è pesante il camcorder, più è probabile che lo lascerete a casa. Ecco perché i camcorder pocket sono così popolari nonostante producano video di





## Reflex con funzioni video

**Pro** Video di buona qualità, un unico oggetto per fare tutto, buona costruzione, obiettivi intercambiabili

**Contro** Autofocus troppo lento, uso non sempre semplice, codec "pesante"

**Per chi** I fotoamatori che ogni tanto vogliono registrare qualche clip video



qualità relativamente bassa.

**Geotagging** Alcuni camcorder dispongono di un sensore GPS che permette di associare a un filmato le coordinate del luogo in cui è stato girato. Questo serve a ricordarsi, magari anni dopo, il luogo dove ci si trovava allora, ma soprattutto è utile per coloro che caricano i propri video sui siti di condivisione che integrano essi stessi funzioni di mappatura geografica dei contributi.

**Porte** La maggior parte dei camcorder integra porte USB 2.0 per trasferire i file video su un computer o per collegare hard disk esterni con funzione di backup. In genere troviamo anche porte video HDMI per collegare il camcorder direttamente al televisore. In questo, molti camcorder permettono di "abbassare" la definizione del segnale per usare anche i televisori non HD, in genere usando connettori Composito o Component.

### I FORMATI VIDEO

Tra le specifiche tecniche fondamentali di un camcorder c'è naturalmente il formato video in cui registra i nostri filmati. Il parametro è importante specialmente per chi, come sempre più spesso accade, non si limiterà a guardare le clip video sul televisore di casa ma le esporterà su PC,

## HARDWARE VIDEOCAMERE

smartphone, iPod/iPad, Facebook, YouTube, Flickr, supporti ottici e chi più ne ha più ne metta.

I formati video più comunemente supportati non sono tantissimi, essenzialmente MPEG-4, AVCHD (Advanced Video Coding High Definition), HDV e MPEG-2. Al cuore di ognuno di essi c'è un componente software chiamato codec (il termine deriva da coder/decoder, ossia codificatore/decodificatore). I file video ad alta definizione sono sempre corposi, ma senza l'uso di un codec sarebbero ancora più grandi: è il codec che comprime il file video sorgente per rendere più agevole la sua memorizzazione e il trasferimento verso un computer o altri dispositivi esterni al camcorder. All'altro capo del trasferimento, poi, il codec "scompatta" il file e lo riporta alla massima qualità possibile. Qualsiasi compressione è comunque "lossy", nel senso che dopo l'operazione di compressione e decompressione non potrete mai avere la stessa qualità video del girato originale. Detto questo, in molti casi la perdita di qualità è marginale e non si nota quando si vede il video.

Nel segmento dei camcorder consumer la scelta tra formati si riduce di fatto a due: MPEG-4, diffuso in particolare tra le videocamere pocket e le fotocamere digitali, e AVCHD, che sta crescendo in popolarità sia tra i camcorder HD che tra le fotocamere con funzioni video. I precedenti

■ I modelli più consumer hanno abbandonato il classico colore nero che da sempre ha contraddistinto i camcorder con colori più alla moda





## GUIDA ALL'ACQUISTO DEI CAMCORDER

ti camcorder a nastro usano il formato HDV, mentre MPEG-2 ha un ruolo un po' marginale: è il format principale dei camcorder non HD, di alcune videocamere HD di fascia alta e di molte reflex che catturano video HD.

Dei due formati principali, MPEG-4 genera file più piccoli e più semplici da elaborare per il software di editing video. Sia MPEG-4 che AVCHD usano lo stesso codec H.264, ma il primo usa meno dati e quindi genera file più contenuti. Si tratta di un format che è sul mercato da anni, quindi risulta ampiamente compatibile con applicazioni, servizi di video-sharing e sistemi operativi. Questo riduce sensibilmente il tempo da dedicare alle conversioni in postproduzione, perché molto probabilmente non ce ne sarà da fare nessuna.

AVCHD offre più funzioni, però produce file video più grandi, richiede più potenza elaborativa nel montaggio e talvolta obbliga a convertire il formato di registrazione in un secondo che sia compatibile con i vostri software o addirittura con il vostro si-



ray. Tutto questo prevedibilmente aumenta la dimensione e la complessità dei file video stessi (l'estensione è .MTS) e di conseguenza richiede un PC adeguato alla loro elaborazione: si richiede almeno un processore multi-core da 2 GHz, una buona scheda grafica e 4 GB di RAM se si vuole che le operazioni di editing si compiano senza intoppi, o almeno con il minimo inevitabile di complessità. La compatibilità tra AVCHD e il resto del mondo può essere un problema. È vero che Panasonic e Sony hanno lanciato AVCHD già anni fa, ma non tutti i software si sono adeguati per supportarlo. Potreste dover aggiornare i vostri programmi di video-editing o mettervi alla ricerca di qualche utility che converta il girato AVCHD in qualche altro formato. Tra l'altro, Windows 7 è l'unica versione di Windows che supporta nativamente il formato, le altre hanno bisogno di driver aggiuntivi anche solo per riprodurre il girato. Lo stesso può accadere quando si cerca di caricare le clip su alcuni siti di condivisione: YouTube gestisce direttamente i file MTS, ma altri siti potrebbero imporre una conversione preventiva in qualche altro formato.

Ciò premesso, AVCHD è il formato che i più importanti produttori stanno adottando anche nei camcorder di fascia "entry" e conseguentemente sarà sempre più supportato. Anche diversi software di editing a basso costo ormai gestiscono AVCHD nativamente, anche se va poi verificato sul campo con che livello di prestazioni.

### L'ACQUISTO IN DIECI MOSSE

Al termine di questo articolo sarete pronti per andare ad acquistare la vostra nuova videocamera. Per sintetizzare, ma anche



stema operativo. Tra le funzioni peculiari di AVCHD c'è la possibilità di gestire metadati per ciascuna clip, immagini di anteprima, alcuni strumenti di presentazione come menu di navigazione e sottotitoli, infine un file system che permette di salvare in modo semplice i file video sui dischi Blu-



per dare i consigli decisivi a chi non ha avuto voglia di seguirci in queste pagine, ecco come comportarsi una volta arrivati in negozio o al centro commerciale.

**1 Subito al punto** Dovreste già sapere che tipo di camcorder volete all'interno delle macro-categorie che abbiamo descritto. Qui di seguito partiamo dal presupposto che vogliate un camcorder convenzionale di fascia consumer o prosumer. Se cercate un camcorder pocket guardate soprattutto alla facilità d'uso, alla qualità dello schermo e alla possibilità di espansione. Se cercate un modello professionale avrete ben chiare le vostre esigenze: rivolgetevi a un punto vendita specializzato, per trovare chi abbia competenze adeguate per assistervi.

**2 Mai a scatola chiusa** A meno che non abbiate esigenze minimali, o che non sappiate esattamente che modello volete, non scegliete basandovi solo sulle foto e sulle diciture di una scatola. Cercate i modelli di camcorder che sono in esposizione e con i quali potete "sperimentare" un po'.

**3 Occhio allo schermo** Abbiamo sottolineato che la qualità del display è importante, cercate di capire come si comporta anche semplicemente sotto l'illuminazione del punto vendita: in pieno sole sarà peggio.

**4 I controlli** Fate una breve ripresa, o simulatela. I controlli che usate più di frequente devono essere a portata di dita e non costringervi a guardare il corpo del camcorder, invece della scena ripresa, per trovarli. Se il camcorder ha adottato un touchscreen, cercate di capire se usarlo è agevole.

**5 Le modalità di ripresa** Il camcorder è solo e completamente automatico o vi dà qualche spazio di manovra, come sarebbe meglio? Se non è possibile impostare manualmente i parametri di ripresa, ci sono almeno delle modalità Scena simili a quelle delle compatte digitali?

**6 La batteria** Se il camcorder viene venduto con una sola batteria standard, difficilmente basterà. Cercate di capire se esiste una batteria supplementare, magari ad alta autonomia, se è facilmente repe-

ribile e quanto costa. È il primo accessorio che vi servirà acquistare.

**7 Lo zoom** Non vi fate colpire dalle diciture tipo "150X": il punto importante è la capacità dello zoom ottico, che non deve essere inferiore al 10X.

**8 L'audio** A meno che non facciate davvero e solo riprese occasionali per le gite fuori porta, il microfono si rivelerà più importante del previsto. Molto meglio posizionato sul frontale della videocamera e in basso. Se è in altre posizioni, verificate la possibilità di montarne un secondo aggiuntivo: l'ingresso a jack ci sarà quasi certamente, il problema è la staffa su cui posizionare il microfono.

**9 La qualità costruttiva** Sembra banale, invece no. A questo punto dovreste essere in grado di valutare se il camcorder ha una costruzione solida o se invece ci sono componenti o controlli che hanno troppo gioco o sembrano fragili. Occhio in particolare allo snodo del display, che è una delle parti strutturali più sollecitate, ma anche al connettore filettato al quale collegare il treppiede e agli immancabili sportellini che coprono i connettori di espansione.

**10 La dotazione software** Meglio che sia ricca, perché più applicazioni e driver fornisce il produttore meno ne dovrete cercare voi. Ricordate che se usate un camcorder AVCHD dovrete avere a casa una postazione adeguata all'editing, con hardware e software adeguati. ■

■ I modelli più costosi pensati per i professionisti offrono diverse porte di entrata/uscita audio/video





# Come configurare un portatile Linux

Dal sistema operativo  
alla tipologia del  
processore, dalla  
memoria necessaria alla  
compatibilità wireless:  
ecco quali elementi  
valutare per l'acquisto  
del vostro primo  
notebook Linux

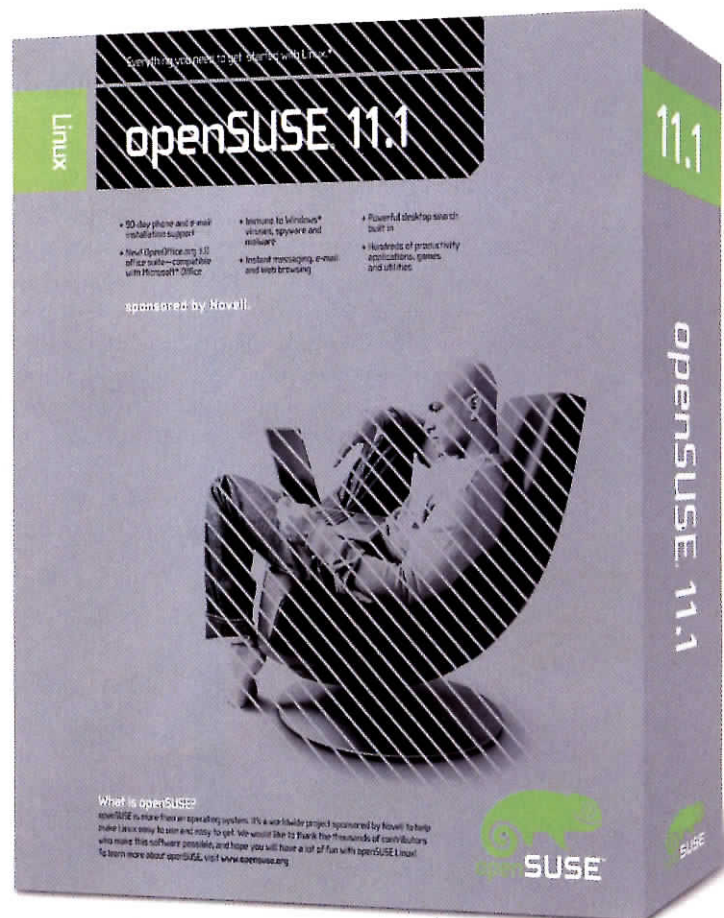




**C**on molti fattori da considerare nella scelta di un nuovo computer, l'acquisto di un portatile di qualsiasi tipo rappresenta in genere una bella sfida. La sfida diventa però ancora più grande quando il portatile in questione lo si vuole con Linux. La scelta di un portatile Linux, infatti, porta con sé una serie di considerazioni particolari, in quanto non sempre tutto funziona al primo colpo con il sistema operativo open source. Linux, generalmente, non è molto esigente riguardo l'hardware, anzi questo è uno dei suoi grandi vantaggi. Però alcuni componenti potrebbero non funzionare su Linux, principalmente per un problema dovuto all'assenza di driver. Anche se occorre prestare attenzione, al giorno d'oggi è comunque più semplice utilizzare Linux su un computer portatile e trovare il modello più adatto per le vostre esigenze. Basta sapere come muoversi. Per l'acquisto di un portatile Linux molte considerazioni sono le stesse di quelle che si devono fare per l'acquisto di un computer con Windows. La spesa è però facilitata dal fatto che i requisiti hardware del sistema operativo Linux sono più modesti. L'unica considerazione da tenere presente è appunto la possibilità che alcuni driver non siano disponibili. Se avete in programma l'utilizzo di Windows e Linux sulla stessa macchina, con un dual boot, allora dovrete prendere in considerazione un hardware adatto a entrambi i sistemi. Nelle prossime pagine parleremo in primo luogo di come affrontare la scelta dei componenti principali, quindi del sistema operativo, del processore, della memoria, della rete wireless, della grafica, dell'audio, dell'unità ottica e delle dimensioni. Poi, nella seconda parte, proporremo una serie di consigli sulla base dei prodotti effettivamente disponibili sul mercato.

## SISTEMA OPERATIVO

Una delle prime cose da decidere è quale distribuzione Linux utilizzare e se acquistarla preinstallata o configurarla da soli



dopo l'acquisto di un modello con Windows. Sarà inoltre necessario decidere se mantenere Windows operativo sul computer per utilizzarlo di tanto in tanto.

Riguardo il primo problema, la scelta di una distribuzione è qualcosa che dipende dai propri interessi, dal livello di competenza e così via. In generale le migliori distribuzioni per portatili sono Ubuntu, OpenSUSE e Fedora, ma ci sono anche quelle "miniaturizzate" come Puppy Linux o Damn Small Linux per computer con scarse risorse hardware, principalmente studiate se state riciclando un vecchio notebook. Dopo aver scelto la distribuzione che più vi aggrada, verificate le richieste hardware minime, sicuramente molto basse rispetto alle caratteristiche dei notebook venduti attualmente.

Per quanto riguarda la disponibilità di Linux preinstallato sul computer, alcuni





### IL GIUSTO NOTEBOOK PER LINUX

produttori stanno proponendo portatili con Linux già presente (tipicamente Ubuntu), e questo è sinonimo di garanzia che l'hardware sia interamente compatibile. Il vantaggio di una simile soluzione si traduce nel non dover ricercare manualmente eventuali driver assenti dopo l'installazione di Linux su un computer non pienamente supportato. Naturalmente installare Linux da soli non è affatto difficile e può essere utile se vogliate affiancare al nuovo sistema operativo anche Windows, che può servirvi per qualcosa di specifico. In questo modo è anche più facile che vi siano più modelli a vostra disposizione tra cui scegliere.

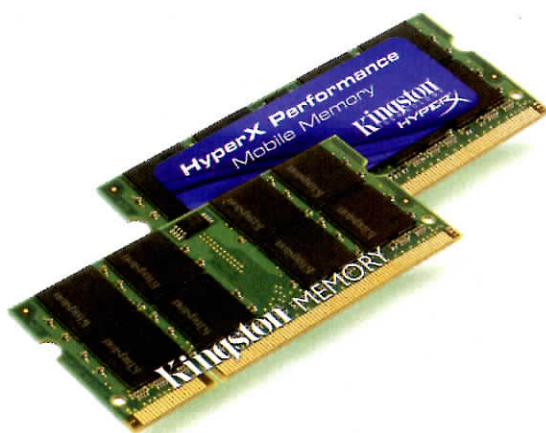
#### PROCESSORE

Le CPU comunemente più diffuse sono i processori Intel Atom, T4300, Core 2 Duo,



Core i3, Core i5 e i quad-core Core i7, o le proposte di AMD Athlon 64 Mobile e Turion 64 X2. In sostanza, più core ha il vostro processore più calcoli è in grado di gestire contemporaneamente, rendendo i tempi di attesa più brevi quando si eseguono più applicazioni. Una CPU dual core è buono per la maggior parte degli utilizzi odierni, mentre la velocità del processore in gene-

re varia tra gli 1,8 e i 3 GHz. Le richieste di Linux sono piuttosto modeste e può andar bene qualsiasi CPU, anche un Atom di fascia bassa. Per un computer portatile che possa garantirvi comunque ottime prestazioni consigliamo un Intel Core 2 Duo o un AMD Turion 64 X2, entrambe scelte ideali sia per un uso "solo Linux" sia per un eventuale dual boot. Se avete invece intenzione di svolgere codifica video o applicazioni che richiedano l'elaborazione di molti calcoli, naturalmente una CPU di fascia alta potrebbe avere più senso.



#### MEMORIA DI SISTEMA

La RAM è particolarmente importante se pensate di utilizzare applicazioni che facciano un uso intensivo della memoria, come quelle di virtualizzazione (VMware o VirtualBox), foto editing (Gimp) o video editing. Ma anche, e forse soprattutto, se intendete utilizzare anche il sistema operativo Windows in modalità dual boot. La maggior parte dei portatili odierni offre tra 2 e 4 GB di memoria RAM, alcuni dei quali aggiornabili con un quantitativo maggiore. Se volete utilizzare una qualsiasi distribuzione Linux a 64 bit (o un dual boot) sarebbe una buona idea avere almeno 4 GB di RAM per una maggiore flessibilità. D'altra parte, con le distribuzioni a 32 bit e senza Windows più di 3 GB sarebbero superflui visto che il sistema operativo non le sfrutta.



## RETE SENZA FILI

Il supporto delle reti senza fili è uno dei problemi più fastidiosi che da sempre affligge Linux, ma che è migliorato nel corso degli ultimi anni.

A cambiare le cose è stato l'annuncio di Broadcom di rilasciare i driver dei propri chip wireless alla comunità open source per renderli compatibili con Linux. Se fino a oggi ci si è dovuti accontentare di un supporto limitato a pochi chip o basati sul reverse engineering di alcuni sviluppatori, dal 2011 il kernel di Linux dovrebbe utilizzare dei driver in grado di offrire un supporto completo alla maggior parte dei chip wireless di Broadcom. L'ultima versione di Ubuntu include già il nuovo driver, nel frattempo i chip di Atheros e Intel sono già compatibili con Linux.

## GRAFICA

I chip grafici di fascia bassa di Intel come GMA 4500MHD, 945 GM, 950 GMA e X3100 GMA funzionano perfettamente su Linux. Quelli di fascia alta per video editing, modellazione 3D e giochi di Nvidia e ATI hanno driver per Linux sia open source sia proprietari che ne garantiscono la piena compatibilità. Se avete bisogno di alte prestazioni è importante assicurarsi che la grafica 3D del proprio portatile sia di tipo dedicato e che Linux la supporti, così da sgrovare la CPU da calcoli nel rende-

ring di immagini 3D.

Nvidia offre un driver proprietario che offre piena accelerazione 3D e colori a 24 bit, mentre i driver di ATI sono diventati open source. Tenete a mente che se volete anche giocare c'è ancora un limitato supporto a Linux da parte dei produttori di giochi. Si consiglia in questo caso una configurazione dual boot per giocare su Windows. Naturalmente più potenza vi serve più grande sarà il portatile che dovrete acquistare.

## AUDIO

La maggior parte delle schede audio preinstallate dovrebbe funzionare bene con Linux, consentendo agli utenti di riprodurre file MP3, WAV, OGG e operazioni più complesse come rippare CD audio e







## IL GIUSTO NOTEBOOK PER LINUX

altro ancora. Se volete qualcosa di più professionale, tuttavia, è necessario assicurarsi che tutte le sue funzionalità siano supportate.

### UNITÀ OTTICA

Linux supporta i DVD e altri supporti ottici, ma se state sperando di riprodurre film Blu-ray, oltre a un lettore Blu-ray (possibilmente in grado di scrivere DVD) dovrete fare qualche lavoro in più. Poiché infatti un Blu-ray Disc coinvolge la tecnologia di protezione anti-copia DRM, è necessario avere le ultime versioni di Mplayer e Dmaphd per eseguire la decrittazione necessaria in un ambiente open source.

### SCHERMO, HARD DISK, BATTERIA E TASTIERA

Queste considerazioni sono le stesse che si farebbero anche per un portatile non Linux. Scegliete in base alla vostra necessità. Prima di andare ad acquistare un portatile Linux è però importante riflettere



attentamente su come si intende utilizzarlo, ovvero quali caratteristiche prendere in considerazione per effettuare la scelta definitiva e più giusta. Se avete delle applicazioni che considerate importanti, fate un doppio check: verificate se queste sono disponibili su Linux o, cosa più probabile, se ne esiste una equivalente open source. Nel caso che entrambe le risposte siano negative, allora sarete costretti a valutare una soluzione dual boot. Per chi intende sfruttare di Linux per le applicazioni non orientate alla grafica, non c'è reale necessità di una potenza eccessiva o di un supporto grafico dedicato.

D'altra parte se volete usare anche Windows dovete tener conto della potenza di calcolo che un normale computer Windows necessita. Pronti a questo punto per l'acquisto? **Ecco una short list.**

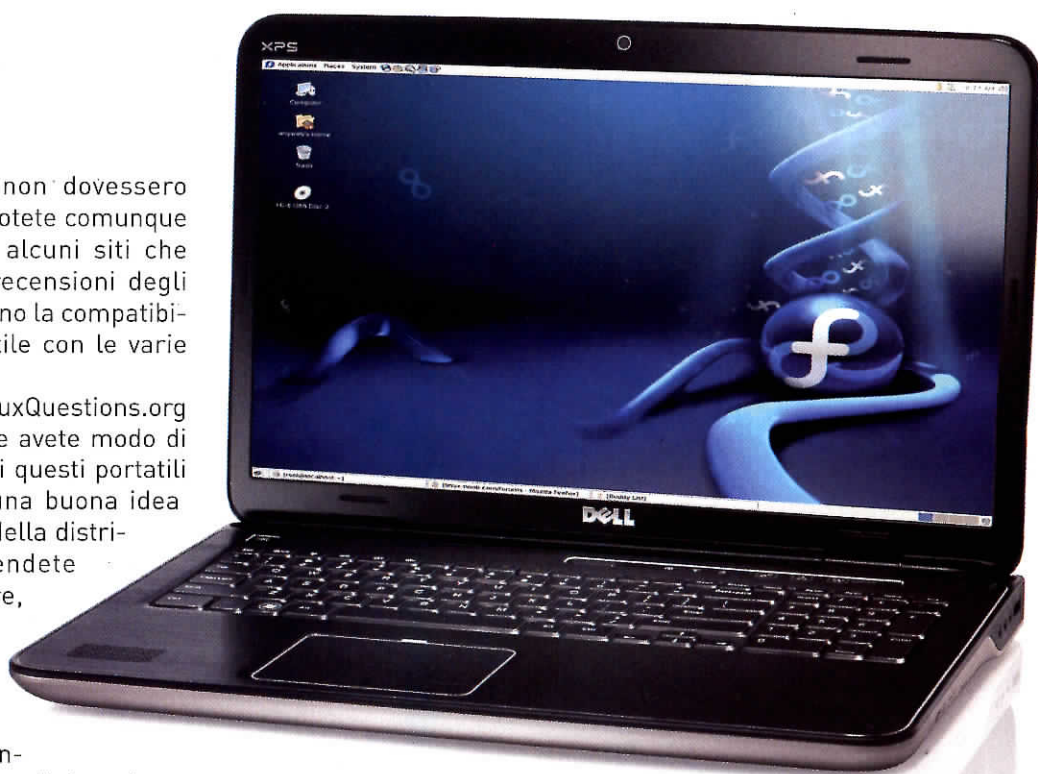
È una buona idea quella di verificare quali produttori di computer offrano configurazioni con Linux preinstallato. Questa scelta rappresenta la strada più semplice per evitare eventuali problemi di configurazione e per verificare se la differenza di prezzo possa essere a vostro vantaggio. Uno dei produttori che offre computer Linux è per esempio Dell. Qualora le soluzioni qui





proposte non dovessero bastare, potete comunque verificare alcuni siti che includono recensioni degli utenti e indicano la compatibilità del loro portatile con le varie versioni di Linux.

Alcuni esempi sono LinuxQuestions.org e LinuxCompatible.org. Se avete modo di mettere le mani su uno di questi portatili prima di acquistarlo, è una buona idea portare con voi il LiveCD della distribuzione Linux che intendete adoperare per verificare, senza installarla, la compatibilità con l'hardware. Ubuntu 10.04 con Windows 7 per il Dual Boot Lucid Lynx (Ubuntu 10.04) è la più recente edizione Long Term Support di Ubuntu e garantisce assistenza tecnica per più tempo delle tradizionali edizioni pubblicate ogni sei mesi. Se non siete intenzionati ad aggiornare alla nuova edizione ad aprile o ottobre di ogni anno, con questa sarete tranquilli per i prossimi tre. Riguardo la scelta dei 32 o 64 bit, la stessa Canonical (produttore di Ubuntu) consiglia per la maggior parte degli utenti la versione a 32 bit. Se scegliete una configurazione dual boot per eseguire alcune applicazioni esclusive per



Windows, la scelta allo stato attuale dovrebbe ricadere su Windows 7.

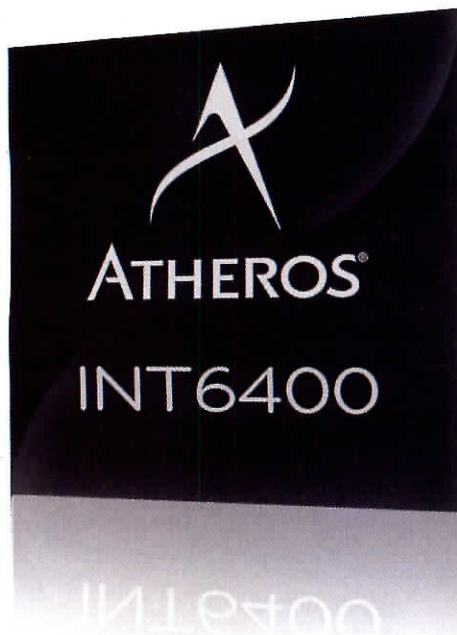
#### **Processore Intel Core 2 Duo a 2,4 GHz**

Si tratta di una delle soluzioni più usate, offre performance ideali per la maggior parte degli usi ed è anche un processore a 64 bit. Anche se non avete bisogno di un processore a 64 bit per Linux, potreste utilizzarlo per Windows.

**4 GB di RAM** Come già detto, se utilizzate esclusivamente Linux e non volete sganciarvi dai 32 bit sono più che sufficienti 2 GB. Potrebbero bastare anche per Windows, ma se volete stare più tranquilli, i 4 GB sono la soluzione migliore.

**Rete senza fili** Cercate hardware wireless di Intel o Atheros per stare più sicuri. In ogni caso assicuratevi in anticipo che il modello utilizzato sia supportato.

**Chip grafico dedicato** A meno che non si sia certi che non utilizzerete mai il portatile per qualcosa che coinvolga la grafica per usi ludici o multimediali, la soluzione migliore è quella di acquistare un computer portatile di fascia medio-alta dotato di chip grafico dedicato. La maggior parte dei chip di Nvidia e ATI/AMD rientrano in questa categoria, ma assicuratevi che si tratti di una soluzione 'dedicata' e possibilmente non 'integrata'.





# Questione di spazio

**Ormai qualsiasi PC da ipermercato ha una dotazione di storage che qualche anno fa non ci saremmo nemmeno sognati, ma non ci vuole molto a saturarla: basta cominciare a conservare brani musicali, fotografie e file video. Ecco a cosa badare quando ci rendiamo conto che il disco interno del nostro PC non basta più**

**A**l giorno d'oggi i PC contengono dischi rigidi di ottime capacità, ma con gli acquisti e la creazione di media digitali, dalla musica al video, si fa presto ad arrivare al tutto esaurito. Fortunatamente ci sono altre possibilità ed è possibile trovare diverse soluzioni esterne di memoria di massa (come i vecchi tecnici chiamavano gli hard disk).

Le scelte a disposizione sono miriadi: si parte dai semplici dischi esterni per passare alle unità Raid da scrivania, ai masterizzatori di dischi ottici, ai dischi a stato solido, ai dischi flash per finire con i cosiddetti Network Attached Storage, in pratica dischi di rete capaci di fare tutto da soli.

## LE UNITÀ DESKTOP E PORTATILI

I dischi rigidi esterni offrono la migliore combinazione possibile di vantaggi. Sono relativamente convenienti (il loro prezzo, in costo per gigabyte, continua a scendere), trasferiscono i dati più in fretta dei dischi ottici, sono facili da usare (basta collegarli alla porta giusta), si possono staccare da un computer e attaccare a un altro, variano molto in dimensioni e stile.

Tuttavia hanno lo svantaggio, per quanto minimo, di impiegare parti meccaniche. Esiste sempre una minuscola possibilità che la testina di lettura e scrittura di un disco venga in contatto con la superficie



rotante e si guasti tutto. Inoltre hanno una vita finita: alcuni durano pochi mesi, altri più di un decennio, ma nessuno di essi è immortale. La maggior parte dei dischi ha una garanzia compresa tra uno e cinque anni. Peraltro, ai ritmi attuali, ci sono buone probabilità che il disco sia stato reso inutile ben prima del termine della garanzia, dall'arrivo di modelli più capaci.

Il disco rigido esterno è oggi il metodo più veloce e indolore per disporre di ampie quantità di spazio per musica, foto, video, backup e qualunque altro tipo di dato. Questi sono i parametri da tenere presenti al momento della scelta.

**Capacità** - Il minimo che si trova in giro ora è intorno ai 250 gigabyte, il massimo due terabyte. Per chi ha molti file grafici o video, più capacità c'è meglio è. Il disco più capace ha un prezzo superiore in assoluto, ma un prezzo per gigabyte più basso e si possono trovare dischi da un terabyte sotto i cento euro.

**Connettività** - I dischi si collegano al PC via USB, FireWire o eSATA. Alcuni dischi hanno più porte, altri solo una.

Teoricamente USB 2.0, con 480 megabit per secondo, ha una velocità di trasferimento dati superiore a quella di FireWire 400 (400 megabit per secondo), ma il dato di USB è un piccolo mentre quello di FireWire è una garanzia; su un trasferimento dati sostenuto nel tempo, magari con file molto grandi, vince sicuramente FireWire 400. FireWire 800 (786 megabit per secondo) batte senza sforzo USB e FireWire 400. Molti dischi ad alta capacità offrono collegamento eSATA (External Serial ATA) che, in versioni da 1,5 oppure 3 gigabit per secondo, batte anche FireWire 800. Diversi portatili e desktop hanno in partenza un connettore eSATA, in caso contrario è abbastanza semplice integrarne uno, installando una scheda PCI nel caso dei desktop e usando lo slot di espansione ExpressCard/34 nel caso dei portatili. Il futuro appare roseo per

la nuova USB 3.0, molto più veloce delle altre connessioni (idealmente "viaggia" a 4 Gbps) però ancora relativamente poco diffusa.

**Velocità** Più rapidamente ruota la superficie del disco, maggiori sono le prestazioni. Un normale desktop ha dischi in rotazione a 7.200 giri per minuto (rpm, rotazioni per minuto), più che adeguato per quasi tutti. La gran parte dei portatili esce di fabbrica con un disco rigido da 5.400 rpm. Le attività legate a registrazione di audio, lavoro con il video, gioco su titoli recenti consigliano l'adozione di un disco esterno da 7.200 rpm da affiancare a quello di sistema.

I professionisti della produzione audio e video considereranno perfino dischi da 10 mila o 15 mila rpm. Di solito tali dischi ad alte prestazioni hanno una capacità ridot-





### SCEGLIERE IL GIUSTO HARD DISK

ta e richiedono una connessione Scsi, per cui potrebbe occorrere una scheda ad hoc o in alternativa una unità Raid, come spieghiamo nella prossima sezione.

**Funzioni aggiuntive** Alcune unità sono complete di software aggiuntivo, sistemi di backup con un clic o monopulsante e cifratura. Bisogna ricordare che i dischi esterni sono a costante rischio furto: se l'unità si trova esposta al pubblico è meglio trovarne una con un ingresso antifurto che consenta di assicurarla alla scrivania con gli appositi cavetti di sicurezza. È fortemente consigliata anche la cifratura dei dati.

#### I SISTEMI RAID MULTIDISCO

Le configurazioni Raid (Redundant Array of Independent Disks, insieme ridondante di dischi indipendenti) possono essere complicate da approntare, ma sono anche le migliori per requisiti di memorizzazione molto impegnativi. Un Raid consiste in due

o più dischi collegati che si comportano come una singola unità, con vari vantaggi che dipendono dalla configurazione e possono essere maggiore capacità, migliori prestazioni e backup automatici.

Si parla di livelli Raid, i cui più comuni sono 0, 1 e 5. A livello 0 (cosiddetto striped array) più dischi lavorano in parallelo per dare la maggiore velocità possibile e unire le singole capacità di memorizzazione; manca però il backup e se un disco salta sono a rischio tutti i dati. Un Raid di livello 1 (mirrored) migliora i tempi di lettura (legge più dischi contemporaneamente) e di backup in tempo reale; scrive gli stessi dati simultaneamente su tutti i dischi, così se un disco salta niente va perso. In compenso lo spazio a disposizione è la metà di quello della somma dei dischi. Il livello 5 di Raid usa meccanismi cosiddetti di parità che offrono ridondanza dei dati e memorizzazione migliore rispetto al mirroring dei Raid 1. I dati vengono suddivisi tra tre o più dischi e, se un disco salta, i file vengono ricreati lavorando sugli altri due.

**I case** È possibile trovare sistemi con case che contengono le configurazioni Raid e lasciano liberi due o più alloggiamenti. Un case che supporti lo hot swapping dei singoli dischi permette di cambiare un disco rigido senza togliere la corrente al sistema. Si può anche acquistare una configurazione Raid provvista di dischi preinstallati. Si trovano diffusamente sistemi a doppio disco che arrivano a tre terabyte, generalmente Raid 0 o Raid 1, talvolta in telai che complicano l'avvicinamento dei dischi.

**Connettività** I Raid desktop offrono praticamente tutte le combinazioni possibili di interfacciamento tra USB, FireWire ed eSATA. Se il motivo prevalente della messa in opera di un sistema Raid riguarda le prestazioni, meglio optare per FireWire o ancora meglio una soluzione eSATA.

#### I DISCHI DI RETE E I NAS

I dischi di rete permettono a più computer di dividerne i contenuti. Consentono di

■ Un sistema Raid può essere ampliato anche in un secondo tempo, aggiungendo dischi a quelli già esistenti. Di lato un esempio di 3 dischi esterni LaCie d2 Quadra in Raid





## Il futuro è flash

Gli hard disk sono il mezzo di immagazzinamento dati più efficiente e conveniente finora sviluppato. Non ancora però quello ideale, a causa delle parti mobili, della generazione di calore, della possibilità di guasti. La vera alternativa sono i dischi a stato solido, SSD (Solid State Drive). Costituiscono una possibilità fin dagli anni settanta ma solo ora iniziano a diventare convenienti e fanno parte delle opzioni a disposizione dei portatili più avanzati.

Un SSD usa, appunto, memoria a stato solido, incapsulata in un telaio di dimensioni identiche a quello di un disco rigido, così che possa facilmente prenderne il posto. Non avendo parti in movimento, gli SSD sono più robusti, più affidabili, più efficienti energeticamente e anche più veloci in lettura, benché più lenti in scrittura. Come per ogni nuova tecnologia i prezzi sono ancora alti, se consideriamo il costo per gigabyte. Tanto per fare un esempio guardando in casa Kingston, produttore che offre una gamma piuttosto ampia di SSD, il modello da 128 GB della linea consumer SSDNow



centralizzare il backup di più macchine, unificare le raccolte di musica e video per condividerle sulla rete e accedere da più programmi su computer diversi agli stessi file. Se la rete è wireless aggiungere ulteriori computer alla festa è semplicissimo e configurare un disco di rete equivale, per esempio, a collegare un disco esterno qualunque a una base wireless. L'altra faccia della medaglia è che tanti computer al lavoro su un solo disco aumentano le possibilità di una cancellazione accidentale di documenti, o che un PC infetto da virus contaminerà file sul disco e che da questi il contagio si trasmetta ad altri PC. Inoltre, se diventa necessario uno schema di permessi di accesso, la sua struttura può diventare facilmente complicata. Tuttavia, in un ufficio casalingo o in una piccola azien-

V100 costa 254 euro più IVA, quindi poco meno di 2,4 euro al gigabyte. In confronto, un disco tradizionale per portatili come il Seagate Momentus da 500 GB e 5.400 rpm lo si trova online a 60 euro di media, quindi a 0,12 euro/GB. In più, i prezzi di mercato per gli SSD da 2,5 pollici di varie marche fluttuano selvaggiamente e spesso sono legati alle prestazioni del disco, non in termini di spazio disponibile ma di velocità in lettura e scrittura. I prezzi però sono in calo costante – alle cifre indicate un anno fa si acquistavano SSD da 64 GB, giusto la metà – e quello che va verso la memoria Flash è un trend che ben difficilmente rallenterà nei prossimi mesi. Anche perché è ormai dimostrato che la velocità garantita dai dischi SSD ha davvero un effetto

marcatamente positivo sulle prestazioni complessive di un computer: di recente Apple ha lanciato i suoi portatili MacBook Air con dischi solo SSD e le prestazioni di questi notebook sono in buona parte paragonabili a quelle dei portatili di fascia più elevata, che sono dotati di processori più veloci.

da, vi sono varie soluzioni facili da configurare. Sta a ciascuno trovare la propria situazione ottimale in base a quelle seguenti, in cui riconoscersi o meno.

Una unità Network-Attached Storage (NAS, storage connesso alla rete) è qualcosa più di un singolo disco di rete condiviso: è un sistema dedicato che usa un proprio sistema operativo e proprio software per fornire condivisione e memorizzazione centralizzata dei file sulla rete. Da





## SCEGLIERE IL GIUSTO HARD DISK

tutti i punti di vista è un normale file server, con una eccezione: non richiede un computer dedicato. Un disco NAS ha una porta Ethernet che si collega al router della rete e parla con la rete senza bisogno di altri intermediari. I prezzi delle unità NAS sono scesi quasi ai prezzi dei dischi rigidi ordinari, tanto che sono diventati una alternativa praticabile anche nelle case o in studi professionali e non solamente in campo aziendale.

I fattori da considerare per l'adozione di un NAS sono i seguenti.

**Semplicità di gestione** Prima di scontrarvi con software ostici e console incomprensibili, informatevi bene. Il NAS è comunque e sempre una sorta di PC che va in rete e fa da server centrale, quindi non può essere un oggetto di installazione immediata. Ciò premesso, molti produttori hanno fatto in modo che, specie su una rete di casa, configurare un NAS sia una operazione non troppo complessa, sebbene mai "plug and play". È difficile dare delle linee guida in questo senso, tranne consigliare di verificare online l'esperienza di coloro che hanno già usato il NAS che intendete acquistare.

**Preconfigurazione** Alcuni NAS hanno l'opzione di essere venduti vuoti e lasciare



all'acquirente la decisione di che disco metterci dentro: perfetto per il consumatore preparato, un po' meno ideale per i non esperti. Se non avete voglia di litigare troppo con la configurazione, scegliete un NAS preconfigurato. Se invece sapete dove mettere le mani, acquistare un NAS vuoto vi permetterà di risparmiare qualche utile euro.

**Funzioni extra** Ormai quasi tutti i NAS integrano funzioni di media server, pensate apposta per la distribuzione in rete di musica, foto, video e altri media. In dotazione c'è quasi sempre software apposito per il backup, oltre magari a una porta USB per la connessione di un secondo disco rigido. La compatibilità Raid dovrebbe essere immancabile. Altri, infine, offrono l'accesso remoto via rete, con protocollo Web o FTP. Avere un'idea chiara di come si intende usare il NAS aiuta molto la scelta del modello.

■ Nei desktop attuali i dischi fissi interni da 3,5 pollici hanno l'interfaccia SATA o SATA II



## RITORNO ALL'INTERNO

C'è chi preferisce non usare un disco esterno ma, quando lo spazio sul disco interno del PC si fa limitato, installare un disco nuovo e più capace. Nei PC desktop la cosa è ancora più semplice, perché basta aggiungere un disco supplementare andando a occupare uno degli slot liberi del PC (tranne nei modelli super-compatti, dovrebbe esserci spazio per almeno due unità di-



sco). Per i PC sia desktop che portatili, la procedura è quasi sempre semplice e porta via qualche minuto. Preventivamente vanno fatte solo due cose.

La prima, se stiamo per operare su un PC acquistato e non su un assemblato, è verificare se la sostituzione del disco di sistema sia prevista dalla garanzia del produttore: non è una questione tecnica, ma solo formale. La seconda cosa da fare, in ogni caso, è approntare un backup integrale del disco che andiamo a sostituire, tramite un secondo disco rigido (esterno) o banalmente una pila di DVD. Così, nel caso qualcosa andasse storto, non perderemo i nostri dati.

Che fare, cambiato disco, di quello vecchio? Lo si può per esempio convertire in hard disk esterno, comodamente e con poca spesa. Serve un telaio che possa ospitare un disco da 2,5 pollici o 3,5 pollici Ata/Ide o SATA. Una ricerca su Internet porta a decine di alternative disponibili e qualsiasi buon rivenditore ha in casa modelli pronti da comprare all'istante. È bene cercare un disco con una ventola di raffreddamento o un design che faciliti la dissipazione del calore.

Ecco alcune cose che si devono tenere in considerazione nel ponderare l'acquisto di un disco rigido per sostituire quello che abbiamo in dotazione.

**Compatibilità fisica** Il disco ovviamente deve corrispondere alle specifiche di misura e di collegamento del PC. La maggior parte dei portatili usa dischi SATA da 2,5 pollici, mentre i portatili più "datati" possono avere i vecchi dischi ATA/IDE, sempre da 2,5 pollici. Le interfacce ATA e SATA non sono intercambiabili. I desktop recenti usano dischi SATA o SATA II da 3,5 pollici, invece altri modelli più vecchi fanno uso di dischi ATA/IDE da 3,5 pollici. Se acquistate i nuovi dischi da fornitori online, è possibile che sui loro siti ci sia qualche guida che semplifica la scelta del disco stesso.

**Capacità** - I dischi rigidi interni da 3,5 pollici arrivano fino a due terabyte, mentre quelli da 2,5 pollici toccano il singolo te-

rabyte. Naturalmente vale la solita regola per cui lo spazio, quando c'è, si finisce comunque per usarlo. Se state però espandendo un PC desktop, valutate seriamente la possibilità di installare non un unico disco di grande capacità ma almeno due di capacità più ridotta: la gestione di due unità fisicamente distinte può sembrare una inutile complicazione, ma diminuisce la vulnerabilità del sistema di memorizzazione dei dati.

**Velocità** Normalmente chi ha un portatile possiede un disco da 5.400 rpm: visto che siamo in fase di sostituzione può valere la pena passare a un disco più veloce da 7.200 rpm, che dovrebbe portare benefici a qualsiasi tipo di lavoro svolgiamo con il PC. Se abbiamo un desktop probabilmente disponiamo anche già un disco da 7.200 rpm: in questo caso il passaggio a unità più veloci (10.000 rpm) ha senso solo se il PC svolge compiti "disk-intensive" come il montaggio video.

■ Quasi tutti i NAS integrano funzioni di media server, fatte apposta per distribuire in rete musica, foto, video e altri media





HP MINI 210-2002SL

## Potenza tascabile

**S**i chiama **Mini 210** perché è piccolo fisicamente ma non è affatto un notebook giocattolo grazie a una dotazione piuttosto potente per la sua categoria che ruota intorno al processore Intel Atom da 1,6 Ghz. L'autonomia è da record: oltre 10 ore

Chi utilizza il notebook per lavoro sa bene quanto sia scomodo usare il proprio

computer portatile durante gli spostamenti. I problemi sono sempre gli stessi: ingombri, peso e alimentazione. Sebbene la tecnologia abbia reso possibile rendere i laptop via via più sottili, leggeri e, soprattutto, meno esosi in termini di fabbisogno energetico, se si punta su un modello con schermo da 15 pollici, tutti questi problemi non possono dirsi risolti. Un display con una diagonale di più

di 30 centimetri, infatti, non può essere leggero come una piuma, e non si riesce ad aprire bene in aereo, specie sui voli low-cost, rendendo il lavoro difficile. Come se non bastasse un notebook "vero" difficilmente raggiunge un'autonomia superiore alle tre ore: decisamente troppo poche per chi viaggia spesso. Proprio pensando a questo genere di utente è nata una nuova categoria di notebook che nel caso della proposta firmata HP si chiama Mini. Si tratta di una serie di portatili che punta tutto sulla riduzione di ingombri e pesi e su un'autonomia operativa da record, con oltre 10 ore di durata della batteria. Come

vedremo tra poco, per riuscire nell'impresa sono state pensate una serie di soluzioni ad hoc, cercando però di far sì che di pari pari passo con la miniaturizzazione del notebook non si verificasse una diminuzione eccessiva delle prestazioni o della facilità d'uso. Il passato anche recente, insegna infatti che per esempio avere a disposizione una tastiera con tasti multifunzione grandi come capocchie di spillo serve a poco e niente se non a rendere inutilizzabile il computer stesso. Per questo nel disegnare lo chassis dei notebook della serie Mini è stata posta molta attenzione nel cercare un equilibrio tra funzionalità e riduzione delle dimensioni. Abbiamo usato il Mini non solo all'interno del laboratorio per far girare i benchmark ed effettuare i test tecnici, ma anche e soprattutto nella vita di tutti i giorni. Lo abbiamo usato in aereo e in treno, ma anche in giro per le strade di Roma durante una trasferta di lavoro durata 5 giorni. Per questo possiamo dirvi qualcosa di più dei soliti numeri. Per esempio che con il Mini di HP si può scrivere senza rim-

■ Le dimensioni dei tasti non fanno rimpiangere quelle di prodotti più voluminosi come i classici notebook e la tastiera del desktop

389 euro

IL VOTO DI PCW

8½

### PRO



Dimensioni e peso contenuti, grande autonomia operativa e tastiera sufficientemente grande e facile da usare.

### CONTRO



Touchpad non molto preciso, mancanza di un acceleratore grafico più potente.





piangere troppo la tastiera del proprio desktop o del notebook "più grande" cui siamo abituati. Ci si riesce perché i tasti "ci sono tutti", le loro dimensioni non sono così ridotte da generare errori costanti e, soprattutto, l'accorgimento di lasciare uno spazio vuoto più ampio



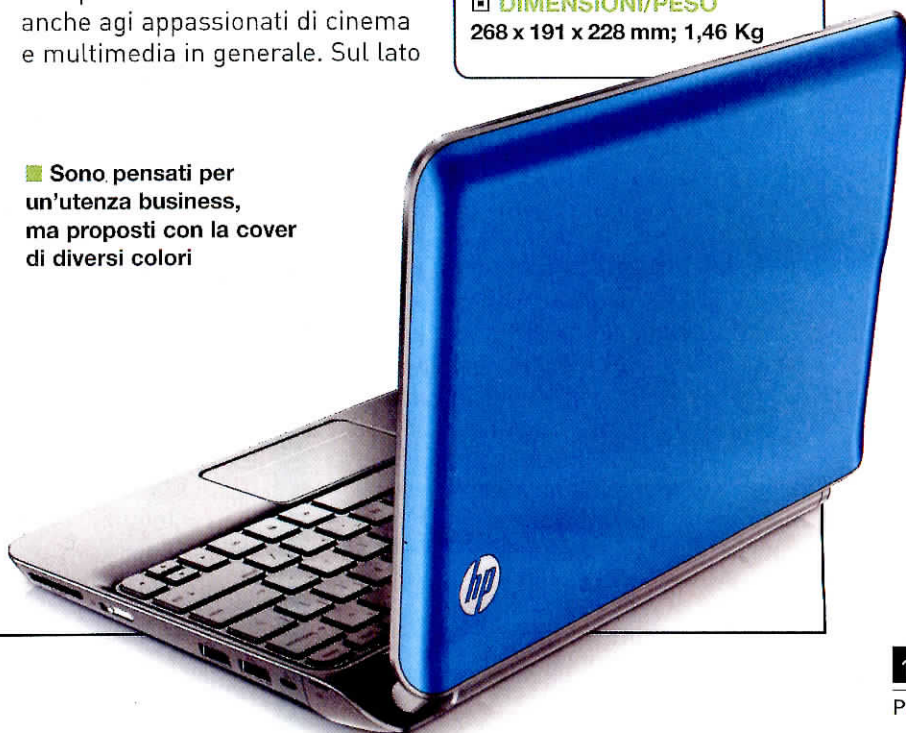
del solito intorno ai tasti permette di ridurre il tasso di errori di battitura dovuti alla pressione accidentale dei tasti vicini alla lettera effettivamente premuta, un classico per le tastiere di questa classe di portatili. Ci è invece piaciuto un po' meno il pad le cui tecnologie innovative non ci hanno convinto e anziché velocizzare ci hanno reso più lento il lavoro. Una nota di merito particolare va invece al sistema di alimentazione e in particolare alla batteria che è davvero "super". Il Mini ha retto sempre bene a intere giornate lontano da una scrivania e dalla possibilità di ricaricarsi e in cui ha lavorato a diversi intervalli di tempo per un totale circa 4 ore in media, nell'arco di nove ore complessive in cui è rimasto acceso. Lo schermo è piccolo ma di grande qualità e anche per questo si presta bene a essere usato per l'intrattenimento, per esempio per vedere un film durante un trasferimento in aereo, mentre risulta un po' scomodo per applicazioni di carattere grafico o di post-produzione. Anche con i fogli di Excel più complicati si rimpiange un po' un 15 pollici, ma nel complesso il giudizio sotto questo punto di vi-

sta è più che positivo.

Per quanto riguarda il design e il telaio, HP ha puntato su forme morbide, arrotondate e su una livrea bicolore, nel nostro caso grigio chiaro all'interno e grigio scuro esternamente (ma ci sono anche colorazioni più vivaci e originali). Nel complesso le finiture sono quelle di un computer business, quindi semplici ed essenziali. Il telaio è quasi integralmente rivestito di un materiale plastico, lo stesso che ricopre anche l'area che circonda la tastiera. Al tatto sembra un po' leggerino e non dà una sensazione di grandissima resistenza, ma come spesso accade con i polimeri potrebbe essere solo l'impressione fisica.

Nella cornice nera che circonda l'area visibile del display si intravede l'apertura della webcam che è stata integrata con l'evidente intenzione di favorire le comunicazioni VoIP. Sul margine anteriore si trova solo l'uscita degli altoparlanti stereo che possono contare su una scheda audio compatibile Dolby Advanced Audio. Questo particolare sommato al display HD con supporto Blue-ray, rende il Mini particolarmente interessante anche agli appassionati di cinema e multimedia in generale. Sul lato

■ Sono pensati per un'utenza business, ma proposti con la cover di diversi colori



## IN BREVE

HP MINI 210-2002SL

Adatto a

Business

Configurazione

Buona [8]

Rapporto prezzo/dotazione

Buono [8]

Qualità costruttiva

Ottima [9]

Azienda produttrice

HP

www.hp.com/it

IL VOTO DI PCW

[8½]

### TEST

PC Mark Vantage: 925

3D Mark Vantage: n.d.

### AUTONOMIA DICHIARATA

10 ore

### CPU

Intel Atom N455 1,66 GHz

### RAM

1 GB DDR3

### CHIP GRAFICO

Intel Graphics Media Accelerator 3150

### DISCO FISSO

250 GB a 7200 rpm

### DISPLAY

10,1 pollici 1.024 x 600 pixel

### DIMENSIONI/PESO

268 x 191 x 228 mm; 1,46 Kg



■ **HP Mini 210**  
nella tonalità  
"luminos rose"  
per le donne  
sempre in  
movimento



destro si trovano il pulsante di accensione, un lettore per schede di memoria 5 in 1, due porte USB e, coperta da uno sportellino, una porta Ethernet.

Sul lato opposto si trovano invece l'uscita video, l'ingresso per l'alimentazione di rete, un'altra porta USB, l'uscita per le cuffie e la griglia per l'aerazione del computer. Sul lato posteriore non si trova niente perché l'intero spazio è occupato dalla batteria che ha un design particolare che sfrutta al massimo tutto lo spazio disponibile, diventando un tutt'uno con la cerniera che unisce lo schermo alla base.

### UN PO' DI NUMERI

Fin qui vi abbiamo descritto il prodotto, condividendo anche le impressioni derivate durante le prove, ora vediamo invece che tipo di tecnologia consente queste prestazioni. Innanzitutto il processore, che è un Intel Atom N455 con una frequenza di 1,6 Ghz e 512 KB di cache di secondo livello. La dotazione di RAM DDR3 del modello testato era di 1 GB ma al massimo si può arrivare a raddoppiare questo valore. Il disco fisso è abbastanza grande, 250 GB, ed è un SATA da 7.200 rpm. L'accelerazione video è demandata all'Intel Graphics Media Accelerator 3150 che può arrivare a disporre fino a un massimo di 256 MB di memoria condivisa, non proprio l'ideale

per chi ha il vizio del gioco. Lo schermo, un LCD a retroilluminazione LED, è un HD BrightView Infinity con diagonale da 10,1 pollici e risoluzione di 1.024x600 pixel, mentre il sistema operativo preinstallato è Windows 7 Starter a 32-bit. La batteria, artefice delle buone prestazioni in termini di autonomia è un modello a sei celle agli ioni di Litio, una vera garanzia.

Venendo ai numeri ottenuti nei test, detto che come ovvio 3D Mark Vantage non "gira" nemmeno sull'HP Mini, il severo PC Mark Vantage ha fatto segnare un punteggio interessante di 978 punti, che non è certo altissimo in senso assoluto ma che riflette bene le caratteristiche e le potenzialità di una macchina da viaggio, abbastanza piccola da stare anche nella borsa di una signora e che per quanto attiene le normali attività di ufficio ha anche potenza di calcolo da vendere. Pesante poco meno di un chilo e mezzo, il Mini 210 misura infatti 27 centimetri di lunghezza per 19 di larghezza e poco più di due di spessore.

La dotazione software, oltre a Windows 7 prevede anche molti altri software: Microsoft Office Starter 2010 (ossia Word ed Excel in versione ridotta), una suite di programmi HP, Cyberlink DVD, Arcsoft webcam e TotalMedia theatre e, infine, la versione di prova valida 60 giorni di Symantec Norton Internet Security 2011. (Atomo Biraghi)



# Expo Elettronica

MOSTRA MERCATO DI

- > ELETTRONICA
- > INFORMATICA
- > TELEFONIA
- > DVD > GAMES
- > HOBBISTICA

PREZZI SEMPRE PIÙ BASSI!

Calendario  
Gennaio/Maggio

2011

MODENA FIERE	22-23 GENNAIO
FIERA DI VICENZA	5-6 FEBBRAIO
CARRARA FIERE	26-27 FEBBRAIO
FAENZA FIERE (RA)	5-6 MARZO
UMBRIA FIERE (BASTIA U. - PG)	19-20 MARZO
MODENA FIERE	9-10 APRILE
FIERA DI FORLÌ	7-8 MAGGIO

INFO, NEWSLETTER E TICKET RIDOTTO [WWW.EXPOELETTRONICA.IT](http://WWW.EXPOELETTRONICA.IT)  
DIVENTIAMO AMICI SU [WWW.FACEBOOK.COM/EXPO.ELETTRONICA](http://WWW.FACEBOOK.COM/EXPO.ELETTRONICA)

con il patrocinio di  
Ministero dello Sviluppo Economico

organizzato da:  
 **Nautilus**  
tel 0541 439573  
[www.blunautilus.it](http://www.blunautilus.it)

Info e ticket ridotto:

[www.expoelettronica.it](http://www.expoelettronica.it)



SONY VAIO VPC-EE2S1E

## Notebook al cubo

**L**a Serie E dei Vaio targati Sony è dedicata fondamentalmente al mercato home e consumer in generale e alla base di tutti i modelli ci sono soluzioni pensate in funzione di un utilizzo familiare. Forse anche per questo, per il nuovo VPC-EE2S1E Sony ha deciso di sfruttare la maggior larghezza dello schermo HD, installando una tastiera

estesa al posto di quella usata tradizionalmente sui laptop. Per riuscire nell'impresa sono stati adottati tasti a isola, ridimensionato qualche tasto (come per esempio quelli cursore) e sfruttata tutta la lunghezza del telaio. Per riuscire ad abituarsi ci vuole un po' ma una volta presa confidenza la presenza del tastierino numerico si rivela veramente utile e non solo per "far di calcolo" ma

perfino per giocare. Il design, specie nel modello provato, che è completamente nero ma utilizza materiali e finitura diverse che creano un effetto molto meno uniforme di quanto si possa immaginare. Come vuole la tradizione Vaio su questa gamma di notebook, il numero di tasti e LED è ridotto all'osso così da conferire al notebook un aspetto austero ma molto "high-tech". Frontalmente sulla destra si trovano i jack per le cuffie e microfono mentre sull'estremo opposto si trovano i lettori per schede di memoria SD e memory stick, nonché l'interruttore per il Wi-Fi e i Led relativi allo stato del disco e della bat-

teria. Sul lato destro ci sono tre porte USB e il masterizzatore DVD, mentre a sinistra si trovano la porta e-SATA, un'altra USB, l'uscita VGA, la porta Ethernet e l'ingresso per l'alimentazione di rete. Lungo il margine posteriore non c'è invece nient'altro che la batteria.

■ Come nella tradizione dei Vaio anche questo modello offre un design sobrio ed elegante

### LE PRESTAZIONI

A dispetto dei tre core di cui dispone il Phenom II X3 P820 non è un processore particolarmente potente. La sua architettura si basa su quella dei processori Athlon II X3 (ma a una più bassa velocità di clock) e senza l'ausilio di una cache di livello 3: è a questi due fattori che vanno imputati i risultati non brillantissimi in termini di velocità di calcolo. Facendo un parallelo con le soluzioni Intel, la CPU AMD si comporta più o meno come un Core 2 Duo con frequenza compresa tra 1,7 e 2,3 GHz. Per quanto riguarda la scheda grafica, la scelta di Sony è caduta su una ATI Mobility Radeon HD 5145, un modello di fascia media che nei test si è comportata discretamente, lasciando la sensazione che con qualche operazione di ottimizzazione questo Vaio possa supportare anche i videogiochi più impegnativi, sebbene non sia questa la sua prerogativa. Da un punto

649 euro

IL VOTO DI PCW

7 1/2

### PRO

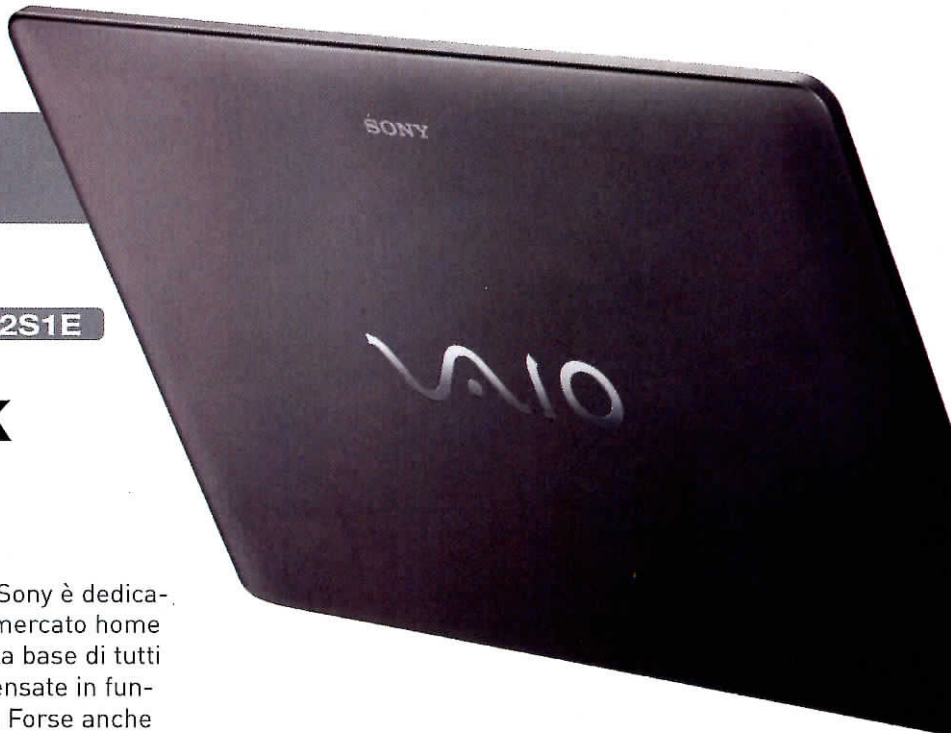


Display di ottima qualità, presenza di una tastiera estesa, design sobrio ed elegante.

### CONTRO



Potenza di calcolo limitata e scarsa autonomia della batteria. Manca anche un disco fisso più grande.





di vista tecnico la scheda video in questione non è altro che il vecchio Mobility Radeon HD 4570 rinominato e con un piccolo aumento della clock. Leggermente più veloce della HD 4570, la scheda video usata sul Vaio è decisa-



mente più lenta della HD 5470 e oltretutto è ancora prodotta in 55nm e supporta solo le DircetX 10.1.

Viste le premesse non stupisce affatto che nonostante i tre core del suo processore, il Vaio abbia completato PC Mark Vantage con un punteggio non proprio esaltante di 3.555 e ciò nonostante i 4 GB di RAM DDR3 con cui è fornito il VPC-EE2S1E. Suonano decisamente più incoraggianti i 20 fotogrammi al secondo ottenuti dall'ATI Mobility Radeon HD 5145 con Call of Duty 4. Si tratta infatti di un dato che dovrebbe garantire buone prestazioni in ambito ludico tenendo presente che non esistono solo titoli così esosi quanto a grafica come quelli usati per i test.

Il dato negativo che ci ha lasciati più sorpresi è però quello relativo alla durata della batteria che è decisamente sotto la media con due ore e 32 minuti. Decisamente troppo poco per un computer portatile del 2011! Si tratta di una limitazione importante al punto di contribuire in modo significativo su un giudizio complessivo che è al di sotto delle aspettative iniziali. Considerato il prezzo, poi, ci sarebbe piaciuto anche vedere un disco fisso da 500 GB e non da 320 come quello che invece è presente. Niente da dire sia per quanto

riguarda il touch pad, che è preciso e sensibile al contempo, sia per quanto concerne lo schermo da 15,6 pollici widescreen che è luminoso e offre colori davvero brillanti, con solo i bianchi che risultano leggermente imperfetti per un'impercettibile viraggio al blu. Gli altoparlanti stereo che emettono il suono attraverso la griglia posta appena sopra la tastiera sono sufficientemente potenti ma non offrono una qualità adeguata specie sulle alte frequenze.

Come di consueto la dotazione software è invece piuttosto ricca e interessante a partire dalla suite di prodotti Vaio. Ci sono soluzioni per la gestione degli archivi di immagini digitali, ma anche programmi come Vaio Media Plus che permettono di vedere i contenuti multimediali anche all'interno di una rete. L'elenco comprende anche vere e proprie curiosità come per esempio il programma che permette di controllare una PS3 direttamente dalla tastiera e dal touchpad del Vaio. Tra i programmi commerciali si segnalano Microsoft Office in versione di prova, McAfee Internet Security, Roxio Easy Media Creator, Arcsoft Webcam e altri ancora. (Atomo Biraghi)

## IN BREVE

SONY VAIO VPC-EE2S1E

Adatto a	
Intrattenimento domestico	
Configurazione	
Buona	[8]
Rapporto prezzo/dotazione	
Discreto	[7]
Qualità costruttiva	
Buona	[8]
Azienda produttrice	
Sony	
www.sony.it	

## IL VOTO DI PCW

[7½]

### TEST

PC Mark Vantage: 3.555

3D Mark Vantage: n.d.

**AUTONOMIA DICHIARATA**  
240 minuti

### CPU

AMD Phenom II P820

Triple-Core 1,8 GHz

### RAM

4 GB SDRAM DDR3

### CHIP GRAFICO

ATI Mobility Radeon HD5145

### DISCO FISSO

320 GB SATA

### DISPLAY

15,5 pollici a 1.366x768 punti

### DIMENSIONI/PESO

284 x 32,1-37,3 x 370 mm; 2,7 Kg





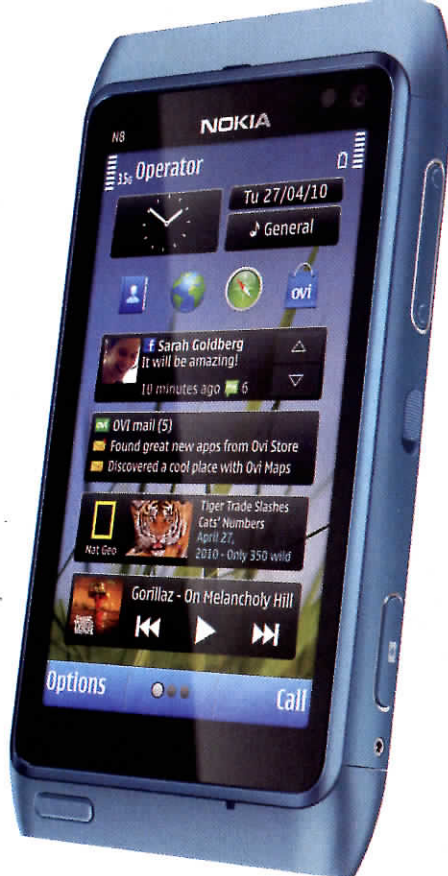
NOKIA N8

# Alta definizione da passeggio

**A**ttualmente il modello **Nokia N8** è lo smartphone di punta della casa finlandese. Lo si evince dal prezzo (appena al di sotto dei 500 euro) e dalla sua attraente, scatola blu con cui viene commercializzato. Aprendo la tale scatola si rivela il telefono, altrettanto bello, e tutti i suoi accessori che difficilmente troveremo in dotazione

con un altro smartphone: in primis un cavo HDMI e un cavo dati USB, oltre agli immancabili auricolari e al caricatore da muro. Al tatto N8 risulta leggero ma dà la sensazione di essere molto robusto. Il telaio in metallo antigraffio conferisce al dispositivo un'idea "di lusso", ma allo stesso tempo durevole. N8 è disponibile in cinque colori accattivanti: grigio scuro, argento, bianco, verde,

blu e arancio. Il design è minimalista, con il display touchscreen da 3,5 pollici da 640x360 pixel che domina la parte frontale dove è presente un unico pulsante sotto di esso. Questo pulsante permette di passare dalla schermata iniziale a quella del menu e, se tenuto premuto, mostra tutte le applicazioni aperte. Il lato destro del telefono ospita la slot microSD (espandibile fino a 32 GB) e lo slot della scheda SIM. La porta micro-USB si trova anch'essa sulla destra. Nella parte di sinistra, si trovano i pulsanti per controllare il volume, uno che permette di togliere la suoneria e di bloccare il dispositivo contro accidentali tocchi dello



■ Leggero ma allo stesso tempo robusto grazie al telaio anti graffio

schermo touchscreen, e un tasto dedicato per la fotocamera. Il pulsante di accensione, un jack 3,5 mm per cuffie e una porta HDMI sono situati nella parte superiore. La telecamera da ben 12 megapixel è dotata di un obiettivo Carl Zeiss e flash Xenon, ed è logicamente posizionata sul retro. Cosa abbastanza strana per i cellulari Nokia, N8 non dispone di una batteria rimovibile. Per questo motivo la SIM e la memoria microSD vengono inserite tramite due sportellini dedicati presenti sul lato destro dello smartphone

## SOFTWARE VINTAGE

N8 si basa sulla versione ^3 del sistema operativo Symbian che negli anni, grazie alla sua semplicità d'uso, ha fatto la fortuna di Nokia. Purtroppo, a livello puramente di visualizzazione, sembra essere rimasti agli anni 90. Il testo e le icone presenti nella home page sono abbastanza piccole cosa che rende meno agevole la navigazione a chi ha qualche problema di vista. Quando Nokia ha annunciato la ^3 di

499 euro

IL VOTO DI PCW

8

## PRO



Eccellente la fotocamera da 12 megapixel anche per riprendere video in alta definizione. Gratuito sistema di navigazione stradale.

## CONTRO



Software migliorabile. L'uso della tastiera virtuale non è particolarmente agevole.



Symbian quale rinnovamento del proprio sistema operativo ci si aspettava un'interfaccia un po' più pulita, di aspetto moderno ed esteticamente piacevole. Ma ^3 sembra più o meno la versione precedente con alcune modifiche e funzionalità aggiunte qua e là. Sicuramente se confrontata con l'interfaccia messa a disposizione e con le funzioni dei terminali basati su Android, o con gli iPhone, il divario è ancora abbastanza notevole. Ad esempio, non è possibile caricare foto o video direttamente sui social network dalla fotocamera o dalla galleria di immagini. Infatti, per condividere le foto, bisogna obbligatoriamente accedere client di rete dedicato Ovi Social, che aggrega gli account di social networking in una singola applicazione. La tastiera touch che appare sullo schermo ha i tasti associati alle lettere ancora più angusti di quelli che offre la tastiera nativa di Android. In modalità verticale appare una tastiera con 12 tasti

alfanumerici che può essere un bel viaggio a ritroso nella memoria per alcune persone, ma è incredibilmente noiosa da usare. Molto meglio utilizzare la tastiera in modalità orizzontale, il che significava però dover usare due mani invece che con una per inserire il testo. Sono solo tre le homescreens con cui lavorare, che per alcuni utenti possono anche essere sufficienti per accogliere tutti i widget di cui hanno bisogno, ma sicuramente almeno una pagina in più sarebbe potuta essere molto apprezzata. I widget sono tutti della stessa dimensione, e sono piuttosto grandi, cosa che se rende facile l'individuazione, lascia poco spazio per mettere altri widget nella stessa homescreen. Se si desidera aggiungere un collegamento a un'applicazione sulla homescreen, è necessario aprire il menù "scorciatoie"; è possibile aggiungere un totale di quattro icone in ogni homescreen. Il processo per aggiungere un widget o

## IN BREVE

### NOKIA N8

Adatto a

Prosumer

Facilità d'uso

Discreta

[7]

Qualità costruttiva

Ottima

[9]

Rapporto prezzo/prestazioni

Buono

[8]

Azienda produttrice

Nokia

www.nokia.it

[8]

## IL VOTO DI PCW

### INTERFACCIA

Symbian ^3

### DISPLAY

Touchscreen 3,5 pollici 640x360 pixel, 16 milioni di colori

### CONNESSIONI

3G UMTS, GSM (quadriband) HSDPA/HSUPA, GSM, Wi-Fi, Bluetooth 3.0

### SENSORE FOTOGRAFICO

12 megapixel

### MEMORIA

16 GB interna + slot microSD

### BATTERIA

Li-Ion 1.200 mAh

### AUTONOMIA

350 minuti in conversazione (dichiarata)

### DIMENSIONI E PESO

113,5 x 59 x 12,9 mm; 135 gr





## NOKIA N8

un collegamento è molto più complicato di quello ad esempio adottato dal sistema Android dove il tutto avviene semplicemente tenendo premuto il touchscreen. Organizzare i widget non è un proprio semplicissimo. Non è possibile spostare un widget tra homescreen, e per farlo, è necessario eliminarlo da una home page e quindi aggiungerlo all'altra. Aggiungere collegamenti di siti internet è un po' più semplice, basta trascinarli nella posizione desiderata, ma i tempi di reazione rallen-

complicato rispetto ai sistemi operativi Android e iOS. Semplici operazioni, come l'aggiunta di scorciatoie alla homescreen, sono più difficili da eseguire di quanto dovrebbero essere.

### NAVIGAZIONE WEB E MULTIMEDIA

L'interfaccia del browser Web è inutilmente complicata, troppo. Ad esempio, per accedere alla barra degli strumenti durante la visualizzazione di una pagina, è necessario pigiare un'icona nell'angolo in basso per richiamarla. Si hanno tre icone senza etichetta con cui confrontarsi. Chiunque non ha familiarità con il browser Symbian sarà perplesso da queste icone e sul cosa fanno. Infatti, tutte svolgono funzioni leggermente diverse, ma con qualche sovrapposizione. Il browser esegue il rendering delle pagine aperte più rapidamente se la connessione è Wi-Fi, rispetto a una connessione 3G. Anche se non ha il supporto completo a Flash 10, il browser funziona con Flash Lite, quindi è possibile riprodurre alcuni video.

Nel complesso, l'esperienza di visualizzazione dei video è ottima grazie al brillante display OLED. N8 supporta la qualità video HD e l'audio surround Dolby Digital, una manna per i patiti di cinema. La speranza, per sfruttare a pieno un così bel display, è che Nokia renda possibile l'acquisto di film anche in Italia.

### FOTO E VIDEO DI PREGIO

Nokia afferma che la fotocamera integrata da 12 megapixel con ottica Carl Zeiss ha il più grande sensore presente su qualsiasi telefono cellulare attualmente sul mercato. E non ci vuole molto a crederlo. Durante i test abbiamo scattato qualche foto e



tano il sistema operativo eccessivamente. Symbian ^3 comunque introduce alcuni miglioramenti rispetto alle vecchie versioni, come il multitouch nella galleria foto (finalmente!), e non ultimo un vero multitasking. Inoltre, quando si preme l'icona della batteria nella schermata iniziale, si apre una finestra per la visualizzazione connessioni Wi-Fi disponibili, una scorciatoia che apre il menu "connessioni", e un orologio più grande che è possibile utilizzare per regolare l'ora o impostare un allarme. Nonostante queste modifiche, Symbian ^3 rimane obsoleto e troppo



■ **Nokia N8** dispone di un sensore fotografico da 12 megapixel che consente anche di riprendere video in qualità HD 720p



## HARDWARE SMARTPHONE

siamo rimasti impressionati da quanto fossero brillanti e naturali i colori e il perfetto contrasto che esalta i dettagli dello scatto. La telecamera cattura anche video in qualità HD 720p, perfetti sia se riprodotti sul telefono sia se visualizzati su un TV HD. La riproduzione è risulata fluida e senza rallentamenti, con colori brillanti e naturali. N8 dispone di una uscita HDMI, utile per poter riprodurre video in alta definizione dal telefono alla TV di casa anche grazie all'adattatore HDMI presente nella confezione (la differenza di molti altri produttori che prevedono l'adattatore come costoso optional). Nokia N8 ha inoltre una videocamera frontale per gestire le videochiamate.

La qualità delle chiamate è stata eccellente. Durante i test eseguiti la voce del nostro interlocutore si sentiva forte e chiara, senza alcun tipo di distorsione. Anche se non è stata effettuata alcuna analisi specifica durante le prove, la durata della batteria è stata soddisfacente. Il dispositivo è rimasto acceso per ben tre giorni consecutivi con un uso che consideriamo "normale" (qualche telefonata, messaggi di testo, video, foto e alcune ore di ascolto della musica).

### ON THE ROAD

Nokia offre l'eccellente, (e soprattutto gratuito) servizio di navigazione stradale Ovi Maps, che troviamo direttamente caricato sullo smartphone. Ma cosa rende Ovi Maps meglio ad esempio di Google Maps? Nokia può contare sui dati e la tecnologia di mappatura mobile dopo l'acquisizione della Navteq, azienda specializzata nella

fornitura di mappe digitali. Ovi Maps mostra i dati della località in cui ci troviamo, nonché oltre 6.000 punti di riferimento in 3D. Si ha, inoltre, accesso ai dati delle guide turistiche Lonely Planet e Michelin. Ovi Maps non richiede una connessione di rete per la navigazione, così si potrà risparmiare la batteria dello smartphone e non si correrà il rischio di incappare in "zone morte" senza rete cellulare, mentre si è sulla strada. Ovi Maps utilizza "mappe vettoriali ibride", che Nokia afferma di alta qualità ma di piccole dimensioni tanto da poterle memorizzare sul telefono dopo averle scaricate. Al contrario, Google Maps sfrutta una cache lungo il percorso pianificato, in modo da poter continuare a ricevere le direzioni passo dopo passo fino alla destinazione anche se si ci trova in una zona senza copertura cellulare. Ma se si tenta di passare ad un'altra mappa o di impostare un altro itinerario, Google Navigation non lo permette.

Lo smartphone di punta di casa Nokia ha alcune caratteristiche sorprendenti, come ad esempio la macchina fotografica pari se non migliore di molte fotocamere compatte in commercio, e il supporto alla ripresa di video in qualità HD. Ma il software è decisamente da migliorare, una volta per tutte. Symbian ha bisogno di una revisione completa a livello di interfaccia, funzionalità e prestazioni; i ritocchi qua e là effettuati con la nuova release non lo rendono ancora paragonabile ai suoi concorrenti maggiori, ovvero Android e iPhone OS, sistemi con cui, volente o nolente Nokia si deve confrontare. La carta da giocare per Nokia forse sarebbe il lancio in grande stile della piattaforma Meego, studiata in collaborazione con Intel, quale sostituta dell'attuale sistema operativo Symbian. Al momento però non si vedono grossi spiragli in questo senso e forse dovremo aspettare ancora un po' prima di vedere qualche smartphone Nokia dotato di questa nuova, promettente, piattaforma. (Danilo Loda)



## CANON POWERSHOT S95

# Compatta ma professionale

**S**otto una veste sobria, quasi dimessa si nasconde una macchina fotografica che riesce a essere al contempo innovativa e tradizionale. Dotata di una ghiera intelligente la S95 offre un perfetto controllo in manuale e un'ottica zoom di apertura massima pari a f/2. Nell'oceano di compatte, fatti di macchine sempre più simili tra loro, la disponibilità di una fotocamera come la **PowerShot S95** è di per sé già una bella novità. Dietro a un aspetto elegante ma in qualche modo "anonimo", con un corpo macchina interamente color nero opaco e un design essenziale, si nasconde una fotocamera che per tanti motivi non è affatto l'ennesima compattina. Come

dimostrato anche dal prezzo, che purtroppo non è proprio bassissimo, la S95 cela dietro a un aspetto austero una serie di soluzioni originali ma anche tanta tecnologia al punto che non si può davvero parlare di una compatta qualsiasi.

Dovendo ipotizzarne l'utente tipo, si tratta probabilmente di un appassionato di fotografia che ha un debole per il reportage e per un genere sempre più diffuso chiamato "street" e fatto di scatti per lo più rubati alla città e ai suoi abitanti. È un genere di fotografia a suo modo autoriale e che ha riferimenti iconografici importanti. Per fare questo



genere di immagini una reflex non è affatto l'ideale: troppo grande, troppo visibile, troppo "lenta". Serve qualcosa di più immediato, ma che allo stesso tempo offra un livello qualitativo adeguato, superiore a quello delle compatte classiche. La disponibilità del formato RAW, della modalità di esposizione manuale e di un'ottica grandangolare e luminosa sono altre prerogative cui non è possibile prescindere e che non a caso sono tutte presenti nella Powershot S95. Detto che la fotocamera ben si adatta a qualsiasi genere di impiego, essa è senza dubbio nel novero dei modelli che possono interessare chi possiede già una reflex ed è in cerca di una compatta diversa da quelle fin troppo intelligenti che attualmente dominano il mercato. D'altronde non esiste ragione per cui non si debba desiderare di poter intervenire manualmente su tempi e diaframmi

■ Design compatto e minimalista ma che cela una serie di soluzioni originali e tanta tecnologia

479 euro

IL VOTO DI PCW

9

## PRO



Qualità dell'immagine, design innovativo, facilità d'uso in manuale, dimensioni compatte, supporto del formato RAW e ottica luminosa.

## CONTRO



L'unico vero difetto è il prezzo. Anche considerandone tutti i pregi i 479 euro da sborsare sono davvero una bella cifra.



anche quando in mano si ha una fotocamera digitale compatta e non una reflex.

## LA GHIERA DELLE MERAVIGLIE

Visto che la passione per la fotografia ha tra le sue componenti anche un pizzico di feticismo, non c'è da vergognarsi nell'ammettere che la presenza di una ghiera di controllo decisamente innovativa come quella adottata da Canon sulla S95, aggiunge un piacere in più all'uso di questa fotocamera. Per la sua posizione ma anche per il suono che produce, infatti, usando sembra di tornare indietro nel tempo e di avere tra le mani una delle macchine storiche della pellicola come le serie M di Leica, piuttosto che le prime OM di Olympus. Nonostante sia un concentrato di tecnologia, la S95 ha dunque il pregio di portarsi dietro un piacevole sapore vintage. Ma dove è posizionata e, soprattutto, a cosa serve questa fantomatica ghiera? Si tratta dell'anello che circonda l'obiettivo ed è posta in corrispondenza dell'attacco dell'obiettivo al corpo macchina. Realizzata in maniera tale che sia possibile ruotarla liberamente in entrambi i sensi, alla ghiera possono essere associate funzioni differenti, utilizzando un apposito menu rapido cui si accede premendo un pulsante (RING FUNC) posto sul lato superiore del corpo macchina. Per la precisione, attraverso di essa si possono regolare alternativamente lo zoom, l'apertura, il tempo di esposizione, la messa a fuoco, i valori ISO e la compensazione dell'esposizione. Durante i test ne abbiamo apprezzato la comodità e velocità d'uso soprattutto lavorando in manuale e associando a essa tempi o diaframmi,

mentre in modalità semiautomatica abbiamo tratto beneficio soprattutto dalla gestione dello zoom. Sempre in tema di particolari, la presenza di tre distinti menu, dopo un'iniziale fase di disorientamento si fa apprezzare per la velocità degli interventi di modifica delle diverse impostazioni, così come piace moltissimo la scelta di visualizzare le variazioni di tempi e diaframmi attraverso una grafica che ricorda nuovamente gli indicatori analogici usati sulle vecchie macchine a pellicola.

## TANTA TECNOLOGIA

Basta dare un'occhiata alla scheda tecnica della S95 per rendersi conto che dietro a tutto quanto fin qui raccontato si celano tecnologie di livello assoluto e derivate direttamente dal mondo reflex, allo scopo di arrivare a garantire uno standard superiore alla media delle compatte attualmente sul mercato. Il primo dettaglio che salta agli occhi è la presenza di un obiettivo che ha un'apertura massima pari a f/2 che è praticamente un record e che di fatto consente di fare a meno del flash in numerose circostanze. Come se non bastasse anche questa PowerShot vanta il cosiddetto HS System, ossia la presenza di un sensore CCD (da 10 megapixel) particolarmente sensibile che lavora in coppia con lo stesso processore di immagine utilizzato sulle reflex professionali, il DIGIC 4, per restituire immagini

## IN BREVE

### CANON POWERSHOT S95

Adatto a	
Prosumer	
Prestazioni fotografiche	
Ottimo	[9]
Qualità costruttiva	
Ottima	[9]
Rapporto qualità/prezzo	
Ottimo	[9]
Azienda produttrice	
Canon	
www.canon.it	

### IL VOTO DI PCW

[9]

#### SENSORE

CCD 1/1,7", 10 megapixel

#### OBIETTIVO

6,0 - 22,5 mm f/2 - f/4.9

(equivalente a 35 mm: 28 - 105 mm) con stabilizzatore ottico

#### DISPLAY

3 pollici (461.000 pixel)

#### SENSIBILITÀ ISO

Da 80 a 3.200

#### TEMPO DI POSA

Da 1/600 a 15 sec.

#### CONNETTORI

USB 2.0, AV (NTSC/PAL), miniHDMI

#### RIPRESA VIDEO

AV(HD) 1.280x720, 24 fps, (L) 640 x 480, 30 fps, (M) 320 x 240, 30 fps Effetto miniature (HD, L) 6 fps, 3 fps, 1.5 fps

#### MEMORIE

SD, SDHC, SDXC, MMC, MMCplus, HMMCplus

#### DIMENSIONI E PESO

99,8x58,4x29,5 mm; 193 gr



Il pulsante RING FUNC della S95 attiva il menu che consente di assegnare funzioni diverse alla ghiera



## CANON POWERSHOT S95

di qualità anche nelle condizioni di luce meno facili. L'obiettivo a 28mm ha un'apertura f/2 e grazie a un rapporto di moltiplicazione di 3,8x, arriva a una lunghezza focale massima di poco più di 105mm, garantendo così un range di inquadrature perfetto che va dal grandangolo al medio tele.

L'ottica è poi dotata di un sistema di stabilizzazione a due fasi: quello ottico corregge le vibrazioni della fotocamera fino a 4 stop, mentre lo stabilizzatore ibrido offre risultati più nitidi nelle scene macro. Come anticipato, la PowerShot S95 supporta i file RAW e, così come le reflex, viene per questa ragione fornita insieme a Digital Photo Professional la suite Canon per la post-elaborazione dei file RAW, un software che specie nella sua ultima versione offre un ottimo livello di prestazioni.

Sul retro della fotocamera sono presenti alcuni pulsanti di controllo e la ghiera di regolazione, versione mignon di quella presente nelle reflex EOS. Di fianco si trova invece un elemento chiave, il display che su questa macchina funge anche da unico mirino. Il modello adottato, il PureColor II G ha una diagonale generosa 7,5 cm (3 pollici) e garantisce prestazioni migliori che in passato anche grazie alla presenza di uno strato in vetro temprato che ne migliora la resistenza assicurando una visibi-

lità elevata anche durante la ripresa in condizioni di luce intensa. Detto che naturalmente è presente anche una funzione video

■ S95 dispone di un flash a scomparsa che una volta ritratto si trova a filo del corpo macchina



■ La Canon S95 ha un display da 3 pollici che equivale a una diagonale di 7,5 cm che funge anche da mirino

HD (in formato 720p - HD Ready), nonostante la sua natura particolare è stata equipaggiata con una serie di tecnologie per così dire molto digitali. La prima è la modalità High Dynamic Range che torna utile nelle scene ad elevato contrasto, quando una fotocamera digitale convenzionale faticerebbe a catturare i dettagli nelle zone d'ombra e di luce intensa. Utilizzando un treppiedi e questa modalità è possibile acquisire più esposizioni della stessa scena che vengono combinate insieme per ottenere un'unica immagine ricca di dettagli ad elevato contrasto.

Con il termine Multi-Aspect Shooting si intende invece quella funzione che consente di scattare foto in un'ampia gamma di formati, tra cui 3:2, 1:1, 16:9 e 4:5, che si rivela decisamente utile perché fa risparmiare tempo in post produzione.

Per veire incontro ai meno esperti è stata invece introdotta la funzione Smart Auto che si basa su una soluzione di Scene Detection per rilevare la scena appropriata tra 28 tipi possibili per ottenere sempre il risultato migliore. Smart Flash Exposure è invece il nome della tecnologia che controlla l'utilizzo e la potenza del flash per garantire risultati naturali.

Tra gli accessori già disponibili per la Canon Powershot S95 segnaliamo la presenza di una custodia sottomarina che permette di usare senza alcun problema la piccola compatta fino a una profondità massima di 40 metri! La soluzione ideale per cimentarsi anche con la fotografia subacquea, piuttosto che per immortalare per sempre le immagini del mare dei vostri sogni. (Pietro Marocco)





## IN BREVE

## DEVO MINIBOX HD

Adatto a	
Consumer	
Facilità d'uso	
Ottima	[9]
Rapporto prezzo/prestazioni	
Ottimo	[9]
Qualità costruttiva	
Buona	[8]
Azienda produttrice	
Devo	
www.e-devo.com	

## IL VOTO DI PCW

[8½]

## CODEC VIDEO

MPEG1, MPEG2, MPEG-XVID, DivX, H.264, H.263, WMV-9/VC, RMVB

## CODEC AUDIO

MP3, WMA, OGG, FLAC, APE, AAC, AC3, DTS

## IMMAGINI

JPEG, BMP, GIF, PNG

## CONTENITORI

MKV, AVI, TS/TP, MP4/M4V, MOV, VOB, PMP, RMVB, MPG, M2TS, FLV, WMV

## RISOLUZIONE VIDEO

Fino a 1.920x1.080 (Full HD)

## VIDEO OUT

HDMI 1.3a, Composite AV

## CONNESSIONI

USB Host, SD/MMC Card Reader

## DIMENSIONI E PESO

108x51x16 mm; 49,8 grammi

## DEVO MINIBOX HD

## Full HD in miniatura

Un piccolo riproduttore multimediale che può essere riposto in qualsiasi tasca (anche le più piccole) per poter condividere con amici e conoscenti foto, musica e soprattutto video in qualità Full HD (1080p). È il **Devo MiniBox HD** un semplice oggetto ma dalle grandi potenzialità. La cosa che colpisce subito sono le dimensioni: 10.8 x 5.1 x 1.6cm, praticamente più o meno come un pacchetto di sigarette. Da questo si evince come sia facile da trasportare, tenendo presente però che insieme al lettore si dovrà comunque avere con sé l'alimentatore da parete. Il Devo MiniBox HD permette di visualizzare la maggior parte dei file multimediali, grazie al lettore di memorie SD/MMC e alla porta USB "Host" presente sul retro. Il potente chip integrato decodifica praticamente tutti i formati video presenti sul mercato compresi quelli in alta definizione (MKV, H.264). La visualizzazione sulla TV di casa, per godere della qualità di questi formati è garantita dalla porta HDMI 1.3. Per chi non avesse una connessione HDMI sul proprio televisore, è presente l'uscita A/V composita con relativa cavetteria presente nella confezione. Manca, al contrario, il cavo HDMI. Nella confezione sono previsti anche un paio di occhiali 3D che permettono quindi la visualizzazione dei film o programmi in 3D anche senza televisore dotato di questa tecnologia. In effetti l'esperienza è abbastanza frustrante, in quanto l'effetto 3D, visualizzando appunto contenuti prodotti con queste tecnologia, è risultato abbastanza scadente. È un plus che Devo ha voluto "regalare" agli acquirenti, ma di certo non è la caratteristica per cui si dovrebbe valutare per acquistare o meno questo prodotto. Non manca ovviamente un buon telecomando per gestire a distanza tutte le varie impostazioni. Spiccano, su di esso, il tasto "HDMI" che permette di passare velocemente all'uscita digitale e quello per impostare la visualizzazione a 16:9. L'interfaccia proposta a video, gestibile dal telecomando per configurare i (pochi) parametri è molto semplice e intuitiva. Il prezzo di 69 euro è una cifra ben spesa per avere un buon riproduttore multimediale, molto piccolo e con tutte le potenzialità di altri prodotti molto più costosi e ingombranti. (Danilo Loda)

69 euro

IL VOTO DI PCW

8½



## PRO

Ottima varietà di compatibilità con i codec e contenitori video più diffusi, anche quelli che riproducono file nel formato Full HD tramite HDMI.

## CONTRO

La parte 3D (con gli occhiali allegati) non può sostituire neanche lontanamente i TV 3D attuali.



NIKON COOLPIX P7000

## Reflex dentro

**D**opo un'attesa forse fin troppo lunga Nikon ha presentato quella che molti hanno ribattezzato subito come l'anti G11. Si tratta infatti della prima vera risposta targata Nikon a quella fascia di utenti che cercano un mezzo in qualche modo a metà strada tra una reflex e una compatta.

La **Coolpix P7000** si colloca in quella fascia di mercato molto "difficile" che corrisponde al confine tra i due mondi, quello delle reflex e quello delle compatte. Si tratta di una fascia di mercato difficile dove approdano sia utenti di estrazione amatoriale spinti dal desiderio di avere più qualità e controllo, sia utenti che provengono dal mondo reflex ma vogliono poter contare anche su una compatta di qualità. Fino a oggi la parte del leone l'hanno fatta le macchine della serie PowerShot G di Canon che di

fatto hanno creato questo settore, ma ora le cose stanno cambiando rapidamente. Forte dei buoni risultati conseguiti nel mercato reflex nell'ultimo biennio, Nikon con la P7000 rilancia le proprie ambizioni anche nella fascia più alta del mercato delle compatte. La nuova arrivata, che raccoglie comunque un'eredità importante, si presenta forte di una dotazione tecnica che le permette una grande qualità di immagine anche agli alti ISO (fino a 800) e paga dazio nel giudizio finale solo per due difetti: la lentezza operativa quando si usano file RAW che è veramente eccessiva, e un sistema di gestione,



navigazione e controllo migliorabile. Un peccato considerando che sotto tutti gli altri aspetti, la P7000 ha fornito risposte di ottimo livello dimostrandosi capace di garantire una qualità superiore alla media delle compatte.

■ Grande qualità di immagine anche agli alti ISO per la Nikon Coolpix P7000

### PICCOLA MA NON TROPPO

Rispetto alle compatte tradizionali, fotocamere come la nuova Coolpix sono dei bei "mattoncini" adatte più a un tascone dei pantaloni che al taschino di una giacca. Si tratta però di un dazio da pagare se, come nel caso della P7000 si desidera poter accedere a ogni funzione attraverso un controllo dedicato e non per mezzo di un menu. Un mandato che è stato seguito in maniera quasi ossessiva visto che il risultato è un corpo macchina che non ha un centimetro libero da una ghiera o un pulsante. A questo proposito va anche detto che per sua stessa natura questa fotocamera non si presta a un uso punta e scatta, ma da il meglio di sé in quella che potremo definire la fotografia ragionata.

### UN CUORE AD ALTA TECNOLOGIA

Alla base della grande qualità dei file prodotti dalla P7000 c'è innanzitutto una

530 euro

IL VOTO DI PCW

8

### PRO



Altissima qualità delle immagini con buone prestazioni anche agli alti ISO (fino a 800).

### CONTRO



L'unico vero difetto della P7000 è la lentezza operativa quando si utilizzano i file RAW.



grande dote tecnologica. Il cuore del sistema è rappresentato da un sensore da 1/1,7 di pollice di tipo CCD da 10,1 Megapixel, accompagnato dal nuovo sistema di elaborazione delle immagini Nikon EXPEED C2. L'obiettivo zoom NIKKOR con fattore di ingrandimento 7,1x è dotato di due elementi in vetro ED, capaci di ridurre l'aberrazione cromatica e il "fringing" (che si manifesta come un alone sfocato di colore variabile), che aumenta proporzionalmente alla lunghezza focale. Inoltre, in questa nuova Coolpix è integrato anche il filtro neutro (ND), che amplia la gamma di selezione dell'esposizione in condizioni di forte luce, per un maggiore ventaglio di possibilità creative. Per quanto riguarda la gamma ISO la P7000 offre un range standard che va da 100 a 3200 ISO ampliabile fino addirittura a 6400. Come anticipato, nel corso dei test i risultati migliori in termini di qualità li abbiamo ottenuti nella gamma compresa tra 100 e 800 ISO, dove è davvero difficile trovare veri e propri difetti.

Tra le numerose funzioni presenti si segnalano anche la Noise Reduction (NR), che permette di ridurre al minimo il "disturbo" che solitamente contraddistingue le immagini realizzate a valori ISO elevati, e il D-Lighting, che invece garantisce automaticamente immagini più naturali, aumentando il dettaglio nelle ombre in scene di forte contrasto. Non vanno poi dimenticate le opzioni di Picture Control, integrate nella Coolpix P7000, che consentono di personalizzare, secondo le proprie esigenze, una serie di parametri chiave relativi all'immagine, come per esempio nitidezza, contrasto e saturazione del colore.

Da segnalare anche le nuove fun-

zioni di bracketing, che permettono di riprendere più immagini dello stesso soggetto con diverse impostazioni, variando l'esposizione, la sensibilità ISO o il bilanciamento del bianco e selezionando quella che meglio si adatta all'effetto che si vuole ottenere. Infine, novità assoluta nel mondo Coolpix, è possibile visualizzare nel monitor LCD l'indicatore dell'orizzonte virtuale che consente di verificare se la posizione della fotocamera sia perfettamente allineata rispetto, appunto, all'orizzonte.

## A TUTTO VIDEO

Una menzione a parte la meritano anche le funzioni video della P7000. La qualità dei filmati HD in formato 720p (HD Ready) è molto elevata e l'intero sistema permette di produrre video di buon livello. Anche le funzioni audio sono sorprendenti e al microfono incorporato se ne può affiancare uno esterno, utilizzando l'apposito connettore. La presenza di un'uscita HDMI permette anche di collegare la macchina direttamente a un televisore HD per visualizzare i video. In alternativa c'è comunque un ottimo display LCD da 3 pollici (7,5 centimetri) ad alta risoluzione (920.000 punti), capace di riprodurre circa il 100% dello spazio colore sRGB, per una visione dettagliata e piacevole sia durante la ripresa sia durante la visualizzazione delle immagini realizzate. (Pietro Marocco)

## IN BREVE

### NIKON COOLPIX P7000

Adatto a	
Prosumer	
Prestazioni fotografiche	
Buone	[8]
Qualità costruttiva	
Discreta	[7]
Rapporto qualità/prezzo	
Buono	[8]
Azienda produttrice	
Nikon	
www.nital.it	

### IL VOTO DI PCW

[8]

#### ■ SENSORE

CCD 1/1,7", 10 megapixel

#### ■ OBIETTIVO

Da 6 a 42,6 f/2.8-5.6 mm (formato 35 mm equivalente a 28-200 mm) con stabilizzatore

#### ■ DISPLAY

3 pollici (921.000 pixel)

#### ■ SENSIBILITÀ ISO

Da 100 a 6.400 (espandibile fino a 12.800 in modalità notturna)

#### ■ TEMPO DI POSA

Da 1/2.000 a 60 sec.

#### ■ CONNETTORI

USB 2.0, AV (NTSC/PAL), miniHDMI

#### ■ RIPRESA VIDEO

HD 720p: 1.280 x 720/24 fps, VGA: 640 x 480/30 fps, QVGA: 320 x 240/30 fps

#### ■ MEMORIE

SD/SDHC/SDXC più memoria interna di circa 79 MB

#### ■ DIMENSIONI E PESO

114,2 x 77,0 x 44,8 mm; 360 gr



■ Nella parte alta della fotocamera, sull'estrema sinistra, è presente un selettore che consente di accedere velocemente alla selezione delle principali impostazioni



## PANASONIC LUMIX DMC-LX5

# Il bello del manuale

**S**e siete tra coloro che si trovano maggiormente a proprio agio con i comandi manuali, quello con la nuova **Panasonic Lumix DMC-LX5** da 10 megapixel, sarà sicuramente amore a prima vista. Dotata di un grande sensore CCD da 1/1.63 pollici e di un obiettivo ultra-grandangolare con zoom ottico 3,8x (da 24 mm a 95 mm nel formato equivalente 35 mm), questa fotocamera si è rivelata estremamente comoda e versatile, una volta impraticabili nell'uso dei suoi controlli avanzati.

La Lumix DMC-LX5 rimpiazza la LX3 e ne conserva la filosofia vincente: viene migliorata l'escursione focale dello zoom, è stato aggiunto un bottone per la registrazione diretta dei video ed è stato introdotto un sensore con rapporto multi-aspetto. Per il resto rimangono confermate le caratteristiche principali del precedente modello: un corpo in metallo compatto, un ampio schermo LCD posteriore, slitta flash e un sacco di controlli esterni che rendono la DMC-LX5 una macchina fotografica molto interessante per tutti gli appassionati.

## OBIETTIVO E SENSORE

La DMC-LX5 dispone di obiettivo grandangolare da 24 mm Leica DC Vario-Summicon f/2.0 a bassa distorsione con



zoom 3,8x dotato di stabilizzatore ottico più evoluto rispetto al precedente modello e che rientra ufficialmente nella famiglia Power O.I.S. di Panasonic. Esso, accoppiato alla buona luminosità complessiva, f/3.3 quando è posto in posizione tele, permette di operare agevolmente anche in condizioni critiche.

La Lumix DMC-LX5 eredita dalla LX3 il sensore CCD da 10,1 megapixel che però è stato completamente riprogettato ampliandone la gamma dinamica, incrementando la sensibilità e la saturazione. Anche il Venus Engine FHD è stato aggiornato per rendere più veloce l'elaborazione sia delle foto sia dei video. Un'altra novità sta nella possibilità di impostare il rapporto d'aspetto delle immagini e dei filmati su 4:3, 3:2, 16:9 e persino nel formato quadrato 1:1.

La messa a fuoco è gestita da un sistema a 23 punti di rilevamento e si è rivelata precisa e accurata. Delle due modalità AF - AF e AF Macro - quest'ultima è la più versatile, anche se un poco più lenta rispetto l'AF standard. Per questo motivo, se la velocità di messa a fuoco è una priorità, è buona regola usarla fino a quando la distanza dal soggetto lo permette. Va segnalato che in tale modalità la distanza minima di messa a fuoco, con lo zoom in posizione grandangolo è

■ Un corpo metallico compatto ed estremamente ergonomico, la slitta flash, l'ampio schermo LCD posteriore e un sacco di controlli esterni sono le caratteristiche principali di questa nuova compatta di Panasonic

499 euro

IL VOTO DI PCW

9

## PRO



Ottime immagini anche a bassi valori ISO; modalità video versatile; messa a fuoco affidabile; obiettivo luminoso e grandangolare; facilità d'uso.

## CONTRO



Buffer limitato in modalità RAW; scarse informazioni sullo schermo LCD; l'interruttore modalità AF può essere azionato inavvertitamente.



di solamente 1 centimetro. Come la maggior parte delle fotocamere digitali attuali anche la LX5 è dotata di un sistema "Face Recognition" in grado di riconoscere le persone inquadrare e contrassegnare le foto con i loro nomi.

## UN CORPO DA STAR

Il design esterno è stato migliorato per consentire maggiore capacità operativa. Per migliorare la maneggevolezza è stata ispessita la presa, mentre la ghiera regolabile velocizza i settaggi e le selezioni. La presenza della slitta dove alloggiare il flash consente di estendere le potenzialità della fotocamera con i nuovi accessori opzionali quali il mirino Live View Finder che permette di scattare foto in condizioni di luminosità estreme (come in giornate molto soleggiate), e che è anche compatibile con le fotocamere Panasonic della serie G.

Sulla parte superiore del bariotto dell'obiettivo troviamo un interruttore che permette di scegliere il rapporto di aspetto voluto. Lateralmente è invece posto l'interruttore per la scelta della modalità di messa a fuoco, AF normale, AF nella gamma di macro e messa a fuoco manuale.

Il lato sinistro del retro è occupato dall'ampio schermo LCD da 3 pollici, mentre accanto, sulla destra, troviamo il controller a 4 vie che gestisce l'attivazione della messa a fuoco, la sensibilità ISO, l'autoscatto, il menu principale e il tasto personalizzabile "Fn". Purtroppo sui tasti i simboli di ciascuna funzione sono semplicemente in rilievo sulla superficie argentata del tasto stesso e questo, specie in condizioni di scarsa luminosità, ne rende difficoltoso l'impiego.

## LA PROVA SUL CAMPO

Le prestazioni nel complesso sono molto buone, l'autofocus, il bilanciamento del bianco e in generale sistemi di misurazione sono estremamente affidabili. Anche in condizioni di scarsa luminosità le esposizioni sono abbastanza precise e, anche nel caso di immagini che presentano ampie superfici luminose, l'esposimetro riesce a correggere ogni rischio di sottoesposizione.

Il flash, benché non particolarmente potente, è in grado di operare efficacemente sia in condizioni di luce naturale sia artificiale.

In modalità video la Lumix DMC-LX5 si dimostra estremamente versatile ed offre il pieno controllo manuale sull'esposizione, nonché l'AF continuo nelle riprese video. Anche se non è possibile regolare i valori di apertura e dell'otturatore durante le riprese, i parametri possono essere preimpostati per un controllo totale dell'esposizione e della profondità di campo.

Quale erede della LX3 la Lumix DMC-LX5 presenta diversi innovamenti tra cui una migliore ergonomia, uno zoom ottico leggermente più versatile e un ottimo sensore multi-aspetto. Forse non è velocissima nell'avvio, ma è una buona macchina fotografica per il fotografo appassionato o l'utente "reflex" che vuole qualcosa un poco più compatto. (Marco Cannella)



## IN BREVE

### PANASONIC LUMIX DMC-LX5

Adatto a	
Prosumer	
Prestazioni fotografiche	
Buone	[8]
Qualità costruttiva	
Ottima	[9]
Rapporto qualità/prezzo	
Ottimo	[9]
Azienda produttrice	
Panasonic	
www.panasonic.it	

### IL VOTO DI PCW

[9]

▣ **SENSORE**  
CCD da 10,1 megapixel

▣ **OBIETTIVO**  
5,1-19,2 mm F 1:2,0-3,3  
(equivalenti a 24-95 mm  
nel formato 35 mm) con  
stabilizzatore ottico

▣ **DISPLAY**  
3 pollici (460.000 pixel)

▣ **SENSIBILITÀ ISO**  
Da 80 a 3.200 (espandibili fino a  
12.800 in High Sensitivity Mode)

▣ **TEMPO DI POSA**  
Da 1/4.000 a 60 sec.

▣ **CONNETTORI**  
USB, AV (NTSC/PAL), miniHDMI

▣ **RIPRESA VIDEO**  
AVCHD Lite 1.280x720 pixels  
Motion JPEG: 1280x720 pixels,  
4:3: 640x480 pixels,  
320x240 pixels  
16:9: 848x480 pixels

▣ **MEMORIE**  
SD/SDHC/SDXC

▣ **DIMENSIONI E PESO**  
109,7 x 65,5 x 43,0 mm, 233 gr.

■ La slitta flash consente di montare i nuovi accessori opzionali della serie G quali il mirino Live View Finder DMW-LVF1



NVIDIA GEFORCE GTX 580

## Prova di forza

La gara tra le GPU Nvidia e AMD continua senza sosta, e il titolo di "più veloce al mondo" è sempre in bilico. L'ultimo prodotto lanciato da Nvidia è da considerarsi l'ammiraglia attuale della casa di Santa Monica. Stiamo parlando del modello **GeForce GTX 580**, chiaramente indirizzata agli appassionati che vogliono solo il meglio da questo componente installato nel proprio PC. E, diciamolo subito, troveranno tutta la potenza grafica di cui hanno bisogno: la GTX 580 è la più veloce scheda video a singola GPU di quelle presenti attualmente sul mercato.

480 euro

IL VOTO DI PCW

9

### STORIA DI DUE SCHEDE

Solo sei mesi fa Nvidia, aveva lanciato la propria scheda grafica top di gamma, ovvero la GeForce GTX 480. Costruita sulla neonata architettura Fermi (anche conosciuta come G100), essa è stata la prima scheda grafica totalmente compatibile con le DirectX 11. Ed era davvero molto veloce: un agglomerato di potenza che le ha permesso per molto tempo di rimanere in testa alle classifiche delle prestazioni, anche se si dovevano fare i conti con le temperature di esercizio decisamente un po' troppo alte.

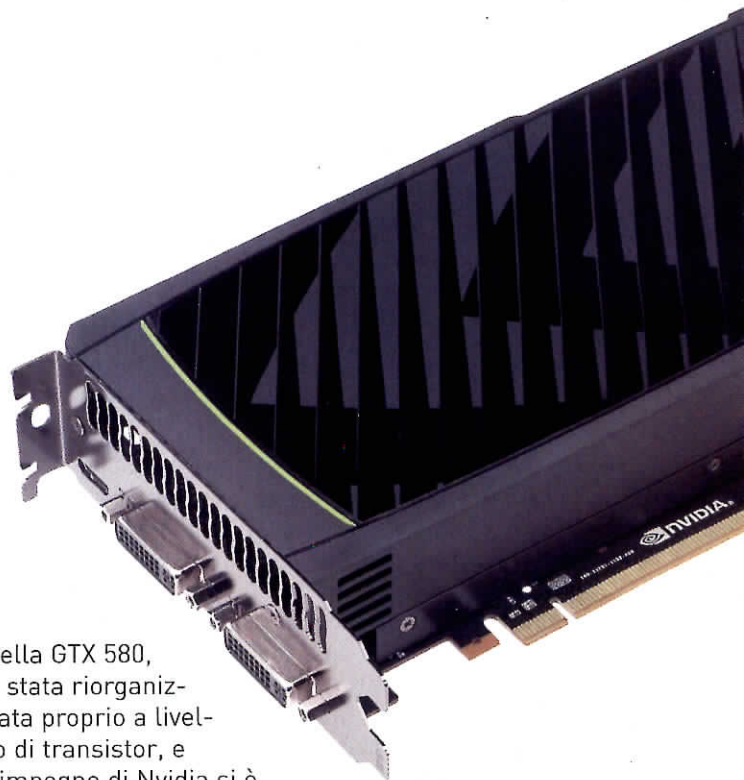
Con la GeForce GTX 580, Nvidia ha letteralmente ridisegnato il suo concetto di "potenza". L'evoluzione ha preso il nome di GF110 nuovamente un chip a 40 nanometri ma con circa 3 miliardi di transistor. Tale GPU, che si trova all'interno

della GTX 580, è stata riorganizzata proprio a livello di transistor, e l'impegno di Nvidia si è concentrato sul mitigare alcuni dei problemi di temperatura che avevano afflitto le schede della serie precedente. Come risultato, la scheda GTX 580, a livello di potenza, è rimasta tale rispetto al modello GTX 480 ma è più silenziosa e decisamente più "fresca".

### FERMI ALLA PROVA

Abbiamo comparato il chip grafico GeForce GTX 580 con il suo predecessore, il GTX 480, e con le schede AMD Radeon HD 5870 e HD 5970. Una nota riguardo la Radeon HD 5970: è una singola scheda grafica, ma in realtà monta una coppia di GPU, inserite nello stesso die. Abbiamo scelto di includerla in quanto rappresenta la migliore scheda in assoluto che AMD può offrire. I benchmark sintetici non sono necessariamente un termometro delle prestazioni reali, ma sono un buon metodo per avere una chiara idea di come le schede si comportano sotto stress. Ciò è particolarmente vero per il benchmark Unigine Heaven. Questo "faticoso" test DirectX 11 è pieno zeppo di scene pesanti

■ La nuova ammiraglia di casa Nvidia si può fregiare del titolo di scheda video a singola GPU più potente attualmente sul mercato



### PRO



Scheda potente ideale per giocare a un prezzo abbordabile per la fascia di mercato a cui si rivolge. Consumi contenuti e rumorosità tollerabile.

### CONTRO



Manca la connessione video DisplayPort.





dal punto di vista del rendering grafico, che si è dimostrato pane per i denti per l'architettura Fermi. La GTX 580, ha fatto rilevare, in questo specifico test, un vantaggio notevole anche rispetto alla HD 5970. Stessa cosa non la si può dire con il benchmark 3DMark Vantage, dove la AMD Radeon HD 5970 si attesta in cima alla classifica, anche se non di molto (il 7%,) adottando l'impostazione "Extreme". Questo però denota come la GTX 580 come scheda single-GPU sia anche in questo test la più potente. I nostri benchmark basati su dei giochi hanno mostrato lo stesso scenario: il dual-GPU Radeon HD 5970 mantiene un vantaggio costante rispetto alla GTX 580 che però è molto vicina, e rimane la scheda single-GPU più veloce. Ad esempio con il gioco The Dirt 2, i risultati sono stati chiari e senza possibilità di replica, con la scheda Nvidia GTX 580 più avanti di ben l'80% rispetto alla Radeon HD 5870. In definitiva, rispetto alla GTX 480, la nuova 580 è risultata circa del 20-30% più veloce, necessita di meno energia ed anche più silenziosa.

### TANTA POTENZA, GRANDE EFFICIENZA

La 480 GTX aveva tra i suoi più grandi difetti una notevole esigenza di alimentazione. Nvidia ha percorso un lungo cammino per rettificare tale questione. La Radeon HD 5870 è (sorprendentemente) la meno esigente delle schede che abbiamo testato, ma la GTX 580 è riuscita a "rispar-

miare" 20W di alimentazione sia a carico minimo sia in piena potenza di elaborazione rispetto alla GTX 480.

Il miglioramento della nuova scheda Nvidia è dimostrato anche prendendo in esame il parametro "prestazioni per watt". La Radeon HD 5970 è in testa e si aggiudica lo scettro di scheda più efficiente, ma la GTX 580 fa grandi passi in avanti rispetto alla GTX 480, superando persino il modello Radeon HD 5870 di AMD.

Nvidia era in ritardo nelle schede compatibili con le DirectX 11, e la GTX 480 in ultima analisi, non è riuscita a offrire molto più di una spruzzata di novità. Ma un supplemento di sei mesi nella messa a punta della GPU Fermi ha portato un bel fiore all'occhiello di Nvidia. La GeForce GTX 580 è tutto ciò che la GTX 480 sarebbe dovuta essere, ma è ancora gravata da alcuni degli stessi problemi. Non c'è ancora nessuna risposta alla tecnologia AMD Eyefinity: infatti, se si desiderate usare tre (o più) monitor, avrete comunque bisogno di installare una seconda GTX 580.

La GTX 580 manca anche di un connettore DisplayPort, ed offre una coppia di connettori DVI e una porta mini-HDMI, mentre le schede AMD offrono la gamma completa. DisplayPort a parte, comunque, Nvidia è riuscita con un'abilità impressionante a limare e rendere "commerciabile" un progetto ingombrante e mastodontico come Fermi, fornendo finalmente una scheda che supera di gran lunga la concorrenza e si guadagna (per ora) il titolo di "più veloce al mondo". La palla ora passa ad ATI che con la serie Radeon 6900 cercherà di non lasciare molto a lungo il titolo in mano ad Nvidia. (Danilo Loda)

## HARDWARE SCHEDE GRAFICHE

### IN BREVE

#### NVIDIA GEFORCE GTX 580

##### Adatto a

Giocatori

##### Potenza

Ottima

[9]

##### Rapporto prezzo/prestazioni

Ottimo

[9]

##### Qualità costruttiva

Buona

[8]

##### Azienda produttrice

Nvidia

www.nvidia.it

### IL VOTO DI PCW

[9]

#### TEST

3DMark Vantage (High): 19.972

Dirt2 (1.920x1.200 AA 4x): 119

Tom Clancy's HAWK

(1.920x1.200 AA 4x): 132

#### GPU

Nvidia G100 (Fermi)

#### MEMORIA

1,5 GB GDDR5

#### BUS

384 bit

#### USCITE VIDEO

2 x DVI Dual Link,

1 x mini-HDMI

### 3DMark Vantage (High)

NVIDIA GEFORCE GTX 580

19.972

NVIDIA GEFORCE GTX 480

15.108

ATI RADEON HD 5870

13.779

ATI RADEON HD 5970

19.932

### 3DMark Vantage (Extreme)

NVIDIA GEFORCE GTX 580

13.164

NVIDIA GEFORCE GTX 480

10.062

ATI RADEON HD 5870

9.333

ATI RADEON HD 5970

14.066



WESTERN DIGITAL WD TV LIVE HUB

# Multimedia di nuova generazione



**L**a fine del 2010 ha visto il settore dello streaming multimediale da salotto animato da molte novità, diverse delle quali sono venute da Western Digital.

D'altro canto – sostiene WD stessa – chi meglio di un produttore storico del mondo dello storage sa come gestire la mole sempre maggiore di contenuti multimediali (brani musicali, foto, soprattutto film) che troviamo nelle case di molti italiani? Così, dopo il buon successo del predecessore WD TV Live Plus, è stato sviluppato il **WD TV Live Hub** oggetto della nostra prova. A

differenza del media streamer precedente, il nuovo TV Live Hub non si appoggia a un disco USB esterno per la memorizza-

zione dei contenuti ma integra un hard disk interno da 1 Terabyte, che può fare in primis da serbatoio multimediale da interfacciare con il televisore e l'home theater del salotto, ma anche da più generico disco di rete. Le altre novità da segnalare sono la possibilità di collegare il dispositivo a diverse sorgenti di contenuti Internet, un ripensamento massiccio dell'interfaccia utente, il miglioramento delle funzioni per la ricerca e il filtraggio dei contenuti. Il tutto a un prezzo che non è dei più economici ma che è corretto se rapportato alla gamma di funzioni messe a disposizione e alla qualità dell'interfaccia. Certo, se si hanno effettivamente a disposizione molti contenuti ad alta definizione da distribuire in streaming per casa e se si è interessati a usare diversi servizi Web sul grande schermo di una TV Full HD.

■ Il nuovo WD TV Live Hub si rinnova oltre che nelle funzioni anche nel design

249,90 euro

IL VOTO DI PCW

7 1/2

## PRO



Ottima interfaccia utente, versatile, buona capacità di storage.

## CONTRO



Al di fuori degli USA la dotazione di servizi Internet è molto limitata.



**A PRIMA VISTA**

Il WD TV Live Hub è di dimensioni maggiori rispetto agli analoghi prodotti che Western Digital ha commercializzato sino a oggi (è grande più o meno come un router wireless), ma in compenso è molto più sottile. Le uscite sono quelle prevedibili per un dispositivo di media streaming: HDMI, Component e Composito per il video; una uscita digitale per l'audio, utile se abbiamo in sala un sistema home theater o un amplificatore e preferiamo non usare il semplice audio stereo del televisore. Troviamo anche una porta USB per collegare un disco (flash o convenzionale) esterno e una porta di rete Gigabit Ethernet. Il TV Live Hub non ha integrata la circuiteria Wi-Fi: lo si può rendere wireless usando un dongle USB, ma non è detto che una connessione senza fili sia abbastanza stabile da consentire sempre uno streaming multimediale fluido.

La nuova interfaccia utente del TV Live Hub, denominata Mochi, contribuisce molto all'appeal del dispositivo. Invece di avere schermate essenziali con un semplice sfondo blu, ora possiamo usare uno sfondo a scelta fra varie foto ad alta risoluzione e possiamo giocare con diverse opzioni di visualizzazione complessiva dell'interfaccia stessa. Il cuore di Mochi è una fascia scorrevole orizzontale in cui si trovano le sei principali voci di menu: Foto, Video, Musica, File, Setup. Le tre voci sono

abbastanza auto-esplicative, la quarta permette di ricercare contenuti particolari sul disco interno del TV Live Hub; premendo il pulsante rosso che si trova sul telecomandino in dotazione questa ricerca si estende alle altre sorgenti multimediali che il dispositivo WD "vede" sulla rete, essenzialmente server DLNA e unità di rete condivise.

I pulsantini colorati sono una novità del telecomando WD, che è stato riprogettato per essere più ergonomico e per ospitare più controlli. Per questo è più grande di altri telecomandi WD, ma resta comunque più piccolo della media. La presenza di nuovi pulsanti permette di accedere più velocemente a funzioni particolari, come ad esempio la ricerca di file specifici in base ai loro metadati (che però il TV Live Hub interpreta solo sul disco interno e su quelli collegati direttamente alla sua porta USB). Per chi volesse evitare la scomodità di usare un telecomandino per gestire operazioni che sfrutterebbero molto meglio una tastiera, c'è la possibilità di collegare al TV Live Hub un modello USB. L'opzione si rivela utile soprattutto quando si vogliono usare servizi Web studiati molto più per un PC che per il televisore, come ad esempio Facebook.

**PROVA SU STRADA**

Nei test che abbiamo effettuato non abbiamo incontrato problemi rilevanti, sempre tenendo conto

**IN BREVE****WESTERN DIGITAL WD TV LIVE HUB****Adatto a**

Consumer

**Prestazioni**

Buone

[8]

**Rapporto prezzo/prestazioni**

Discreto

[7]

**Qualità costruttiva**

Buona

[8]

**Azienda produttrice**

Western Digital

www.wdc.com/it

**IL VOTO DI PCW**

[7½]

**FORMATI SUPPORTATI**

AVI, MPG/MPEG, VOB, MKV, MP4/MOV, JPEG, GIF, TIF/TIFF, BMP, PNG, MP3, WAV/PCM/LPCM, WMA, AAC, FLAC, MKA, AIF/AIFF, OGG, Dolby Digital, DTS

**INTERFACCE**

Gigabit Ethernet, USB 2.0, HDMI, Composite A/V, Component video, Optical audio

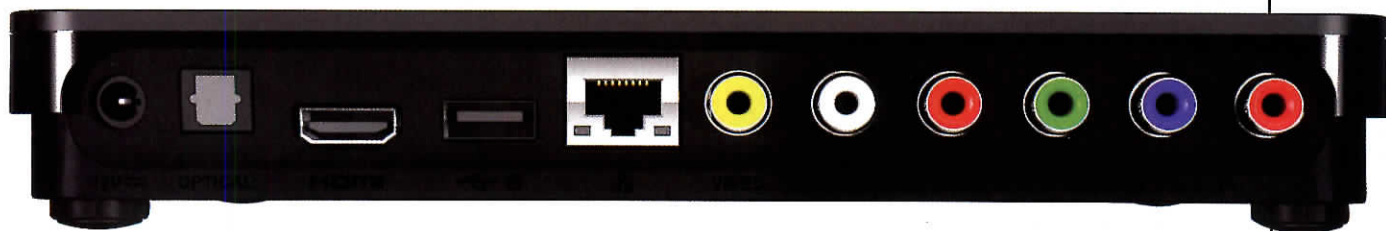
**CAVI INCLUSI**

Nessuno

**DIMENSIONI E PESO**

154x198x32 mm, 550 grammi

■ Molto buona la dotazione di interfacce di connessione dove non manca anche una USB "Host" per collegare chiavette o hard disk esterni





## WESTERN DIGITAL WD TV LIVE HUB

■ Tutte le varie opzioni sono gestibili tramite il telecomando in dotazione



del fatto che la multimedialità in rete non è mai un campo semplice come ce lo si prefigura. Il TV Live Hub ha comunque dialogato senza difficoltà con vari dispositivi della nostra rete di test, in special modo con tutti quelli compatibili DLNA. Un'opzione utile da usare è quella che prevede la sincronizzazione automatica di una cartella di rete con il disco interno del TV Live Hub. In questo modo il dispositivo WD copierà al suo interno tutti i contenuti che di volta in volta inseriremo, ad esempio, nelle cartelle Immagini, Musica e Video del nostro PC. Questo permette in primo luogo una riproduzione certamente stabile dei contenuti, cosa non sempre garantita al cento per cento su una qualsiasi rete, ma consente anche di sfruttare appieno le funzioni di ricerca e filtraggio per metadati cui si faceva cenno precedentemente. Altre opzioni del TV Live Hub, raggiungibili dall'apposito menu ma anche direttamente attraverso un tasto dedicato del telecomando, permettono di configurare il disco interno come server DLNA, unità di rete condivisa e anche server iTunes. In questo modo i contenuti memorizzati nel TV Live Hub diventano disponibili ad altri dispositivi o computer della nostra rete.

Il menu Servizi è la porta attraverso cui accedere alla seconda anima del TV Live

Hub, ossia quella di client per numerosi servizi Internet. La loro lista è teoricamente di tutto rispetto, perché comprende Netflix, Blockbuster On Demand, Pandora, YouTube, Facebook, Flickr, Live365, Mediafly e Accuweather. Però il piatto forte è costituito dai primi tre, che non sono utilizzabili al di fuori degli Stati Uniti. In Italia, quindi, il lato Internet del TV Live Hub risulta al momento piuttosto limitato, almeno fino a quando Western Digital non riuscirà ad estendere anche al Bel Paese gli accordi già in essere oppure a realizzarne di nuovi con fornitori di contenuti locali. Ciò premesso, quello che si ha a disposizione è comunque piacevole: a parte i ben noti YouTube, Facebook e Flickr, Live365 è una bella collezione di Internet radio, come anche Mediafly è una interessante raccolta di podcast video sempre aggiornata.

Nel complesso, il WD TV Live Hub è un prodotto versatile e piacevole da usare come media streamer, divertente – ma un po' debole – nel suo lato Internet. Il costo, come indicato in apertura, è un po' elevato: forse troppo per chi cerca solo funzioni base e non è interessato poi tanto a una buona interfaccia utente, giustificato invece per chi apprezza l'immediatezza d'uso e sa di poter sfruttare tutte le funzioni del dispositivo. (Federico Scardanelli)



## IN BREVE

CLOCK RADIO DUAL ALARM MI4703

Adatto a

Consumer

Facilità d'uso

Buona [8]

Rapporto prezzo/prestazioni

Discreto [7]

Qualità costruttiva

Sufficiente [6]

Azienda produttrice

Memorex

www.memorex.eu

IL VOTO DI PCW

[7]

## COMPATIBILITÀ

iPhone, iPod

## RADIO

FM con 3 stazioni  
memorizzabili

## ENTRATA AUDIO

Line-in jack 3,5 mm

## FUNZIONI SVEGLIA

Sleep timer &amp; Dimmer

## BUNDLE

Caricatore /AC, Antenna FM,  
Manuale di istruzioni

## GARANZIA

2 anni

## DIMENSIONI

24,25 x 14,75 x 7,75 cm

## MEMOREX CLOCK RADIO DUAL ALARM MI4703

## Dolce risveglio

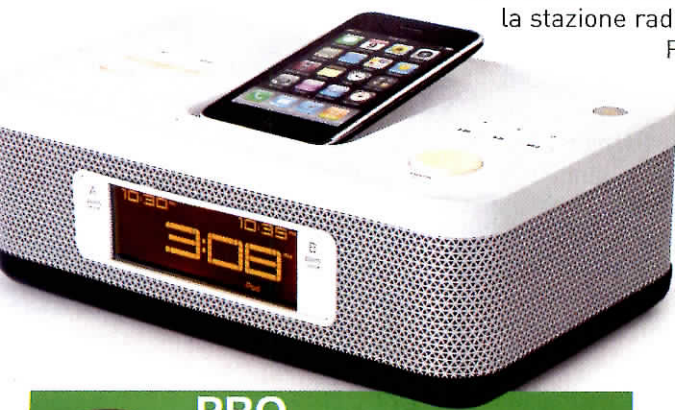
Memorex ha di recente rinnovato la sua ampia gamma di docking per i iPhone e iPod, con una serie di nuovi modelli caratterizzati dal design e dalla semplicità d'uso. Non sfugge a questa logica neanche il modello **Memorex Clock Radio Dual Alarm Mi4703**, una docking compatta, ideale per essere posizionata sul comodino della camera da letto e da usare, oltre ovviamente quale riproduttore di musica del vostro dispositivo Apple, anche e soprattutto come sveglia. Il Dual Alarm mette a disposizione (come si evince dalla "traduzione") due differenti tipi di sveglie: infatti sarà possibile scegliere se essere svegliati dalla propria canzone preferita contenuta nell'iPod, oppure con un normale e fastidioso cicalio che però, per chi ha difficoltà nel destarsi, è forse l'unico metodo per cominciare (in orario) la giornata. Le dimensioni come detto sono abbastanza contenute. Il Dual Alarm ha come colore predominante il bianco. Qualche perplessità viene a riguardo dei materiali usati: semplice plastica, che non regala un feeling piacevole con il prodotto, ma anzi lo rende fin troppo "consumer". D'altro canto il costo di soli 79 euro, bene spiega la scelta di Memorex di usare la plastica come materiale principale per l'assemblaggio. Sul frontale è presente il generoso display a cristalli liquidi dove viene visualizzata l'ora e i vari settaggi delle sveglie, la frequenza della stazione radio, ma non il file musicale che state riproducendo dal vostro iPod o iPhone. Sulla parte alta sono presenti tutti i tasti per impostare le sveglie, per avanzare o retrocedere di un brano, il tasto per cambiare input audio (iPhone, Radio FM o altra sorgente), oltre a una rotella che servirà per gestire il volume. I tasti "avanti e indietro" serviranno anche per cercare la stazione radio preferita, avanzando o retrocedendo nella banda

FM. Non è disponibile la funzione RDS, quindi per cercare la radio preferita dovrete ricordarvi a memoria la frequenza. È presente sul retro un'entrata audio Line-in da 3,5 mm, dove collegare qualsiasi altro dispositivo di riproduzione. La resa audio è abbastanza buona anche in relazione al prezzo e alla fattura del prodotto. Manca, purtroppo, anche un telecomando che sarebbe stato utile per gestire da remoto tutte le operazioni sopra descritte. (Danilo Loda)

79 euro

IL VOTO DI PCW

7



## PRO

Prezzo accettabile e facilità d'uso sono le caratteristiche principali di questa docking.

## CONTRO

Dispositivo fin troppo "plasticoso". Manca la funzione RDS per la radio FM e soprattutto un telecomando per gestire a distanza le varie funzioni.



WIEBETECH RTX220-QR

## Un RAID pro, ma semplice

**D**i protezione dei dati se ne parla in abbondanza sulle riviste di informatica e non solo, ma in realtà una delle soluzioni più immediate ed efficaci per tutelare le proprie informazioni esiste da anni: è la tecnologia delle architetture RAID, che in vario modo possono essere implementate su qualsiasi unità di storage con

almeno due dischi. Il problema è che le unità multi-disco sono considerate un po' complesse dagli utenti "normali", sia per la configurazione della modalità RAID che nella gestione fisica degli hard disk, e sono quasi sempre presentate come unità di rete.

Il sistema desktop WiebeTech oggetto della nostra prova è una interessante via di mezzo: non è una unità di rete e va quindi semplicemente connessa al nostro PC principale, ha prestazioni più che buone ed è – nonostante l'aspetto "industrial" – un prodotto tutto sommato semplice da usare. Magari non farà compagnia al computer del salotto, ma per chi tiene almeno un po' allo storage e negli studi professionali può trovare tranquillamente posto.

### L'ASPETTO CONTA

In effetti il look del **RTX220-QR** non aiuta l'uso "home": è un parallelepipedo nero in lega metallica che dovremo posizionare vicino al PC e che difficilmente sposte-



remo spesso, anche a causa di un peso non proprio da piuma (sono quasi quattro chili) che farà usare poco la pur apprezzabile maniglia integrata per il trasporto. Il frontale dell'unità evidenzia gli sportelli che coprono i due slot in cui inserire altrettanti dischi SATA, ben protetti da una chiusura a chiave ciascuno, un display LCD informativo e quattro pulsantini per navigare nei menu dell'unità.

Una delle caratteristiche più apprezzabili del RTX220-QR è la progettazione degli slot per i dischi, che viene denominata TrayFree. In effetti non serve alcun cassetto (tray) per inserire un nuovo disco nell'unità: basta farlo scorrere fino quasi in fondo e poi chiudere lo sportellino, che completerà l'incastro dei connettori SATA del disco con quelli dello slot. Il "clic" di chiusura dello sportello assicura che tutto è andato bene, ma non c'è rischio di restare con qualche dubbio: se il disco non è stato inserito correttamente, il RTX220-QR lo segnala con un allarme sonoro e un LED rosso. La scelta "tray free" di WiebeTech semplifica la gestione degli hard disk (niente staffe da montare

■ Un sistema RAID che non eccelle nell'estetica ma nella semplicità d'uso

499 dollari

IL VOTO DI PCW

8

versione  
senza dischi

### PRO



Ottime prestazioni, montaggio dischi senza staffe, pannello frontale ricco di informazioni.

### CONTRO



Estetica carente, prezzo un po' elevato.



o cassettoni proprietari da acquistare) e consentirebbe anche la loro sostituzione veloce, strano che questa comodità venga in parte penalizzata dal dover sbloccare e ri-bloccare gli sportellini usando una chiave. Ne guadagna un po' la sicurezza, questo sì, ma altri produttori hanno fatto scelte più semplici.

Poco banale, ma decisamente apprezzabile, è invece la scelta che WiebeTech ha fatto di progettare un frontale molto "informativo" nei confronti di chi usa il RTX220-QR. Il display LCD indica la configurazione dell'array RAID, la temperatura di ciascun disco e la sua velocità in rpm. Altri indicatori a LED segnalano condizioni di allarme, stato e accesso ai dischi; persino gli sportellini che nascondono i dischi hanno LED per indicare se i dischi stanno lavorando correttamente. Una messe di informazioni magari superflua per l'utente spiccatamente consumer, ma utile in quegli ambienti più professionali – seppure magari non da grande azienda – che sono probabilmente l'ambito in cui il dispositivo WiebeTech viene sfruttato di più.

## VELOCITÀ PURA

Estetica a parte, il RTX220-QR è un sistema ad alte prestazioni, con performance che giustificano il cartellino del prezzo non proprio popolare. Disponibile in tre versioni pre-configurate (senza dischi e con due dischi da 1 o 2 TB), si collega al PC via USB 2.0 (sconsigliabile), FireWire 800 (la più diffusa in ambienti professionali) oppure eSATA (al momento l'ideale per chi punta alla velocità pura). Le funzioni RAID sono gestite direttamente "a bordo" grazie al RAID controller integrato: lo si configura dal pannello di con-

trollo hardware dell'unità o dal software di gestione dischi che usiamo di solito.

Abbiamo testato l'unità WiebeTech dotandola di due dischi Seagate Barracuda da 2 TB, configurandola prima in RAID 0 per testarne la velocità "pura" e poi in RAID 1. Il RTX220-QR in RAID 0 ha completato la copia di un file da 1 GB, via FireWire 800, in soli 23 secondi. In RAID 1 questo lasso di tempo è aumentato solo di un secondo (sono valori medi di più test, ovviamente). La duplicazione del medesimo file ha richiesto 33 secondi in RAID 0 e 41 in RAID 1; anche questi sono da considerarsi ottimi risultati.

Abbiamo usato l'utilità del produttore di schede grafiche AJA per valutare la banda massima che l'unità WiebeTech sa garantire con continuità in lettura e in scrittura. Anche in questo caso non ci si può certo lamentare: su FireWire 800 in RAID 0 si "viaggia" mediamente a 50,2 Mbps in scrittura e 77,4 in lettura, valori che in RAID 1 scendono rispettivamente a 35,1 e 62,6 Mbps. I valori che abbiamo calcolato per le altre interfacce spingono decisamente all'uso della FireWire 800: in RAID 0 una connessione FireWire 400 garantisce 34,5 Mbps in scrittura e 37,7 in lettura, una porta USB 2.0 regge solo 28,3 Mbps in scrittura e 36,3 in lettura.

Tirando le somme, il WiebeTech RTX220-QR è un prodotto convincente, purché lo si usi effettivamente per quello che è: un sistema di storage RAID "serio" e veloce. Ciò significa che può essere apprezzato da professionisti e appassionati di video e audio, meno (specie per il prezzo e l'estetica) da chi cerca qualcosa per proteggere semplicemente le foto delle vacanze. (Federico Scardanelli)

## IN BREVE

### WIEBETECH RTX220-QR

#### Adatto a

Consumer

#### Prestazioni

Ottime [9]

#### Rapporto prezzo/prestazioni

Discreto [7]

#### Qualità costruttiva

Buona [8]

#### Azienda produttrice

WiebeTech

www.wiebetech.com

Reseller in Italia:

Cyberforensic Store

www.cyberforensicstore.com

Active Software

www.active-software.com

## IL VOTO DI PCW

[8]

### □ INTERFACCIE

1 eSATA, 2 FireWire 800, 1 USB 2.0

### □ CAVI INCLUSI

eSATA, FireWire 800, cavo convertitore FireWire 800/400

### □ CAPACITÀ

A disposizione due slot per dischi SATA da 3,5"

### □ MODALITÀ RAID

RAID 0 (striping)

RAID 1 (mirroring)

### □ COMPATIBILITÀ

Windows (7, XP, Server 2003, Vista), Mac OS X (versione 10.2.6 o successive) e Linux (distribuzioni con kernel almeno v2.4)

### □ DIMENSIONI E PESO

278x174x160 mm, 3,8 Kg



ALIPH JAMBOX

## Audio wireless d'effetto

**D**i primo acchito non si assocerebbe il nome di Aliph a un altoparlante Bluetooth come il **Jambox**: l'azienda è nota soprattutto per la sua linea di auricolari Bluetooth Jawbone e in particolare per le loro funzioni di soppressione del rumore ambientale durante le conversazioni. In effetti il Jambox può essere considerato

come una estensione del "core business" di Aliph, dato che può essere associato non solo a un computer ma anche a un cellulare, fornendo una qualità audio e funzioni da vivavoce che, combinate, sono molto meglio di quanto possa offrire la media dei dispositivi portatili presenti sul mercato.

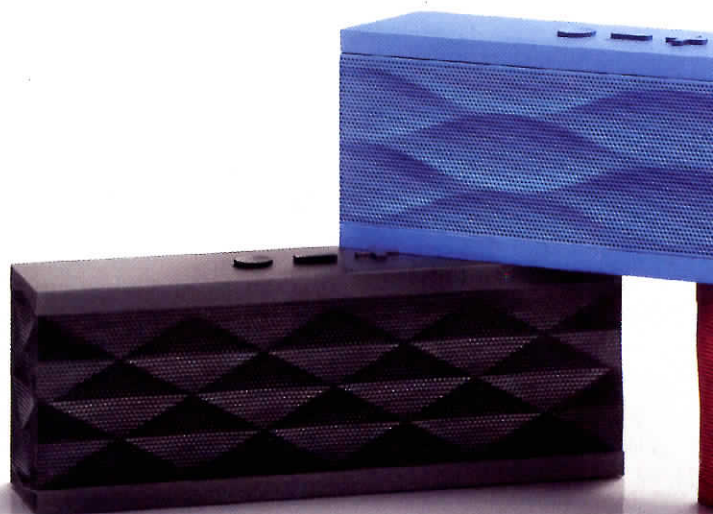
### UNA SCELTA DIFFICILE

Aliph ha complicato la vita dei potenziali acquirenti del Jambox, creandone quattro versioni che non differiscono solo per il colore (nero, grigio, azzurro e rosso) ma anche per il design del motivo che anima la griglia frontale a protezione dei diffusori: rombi per il nero, rombi combinati in esagoni per il grigio, onde per l'azzurro e rientranze circolari per il rosso. Decisamente, la scelta diventa una pura questione di gusto estetico. Colore e griglia a parte, i Jambox sono uguali: la parte superiore e inferiore sono in rivestimento antiscivolo, sul lato superiore ci sono i tre pulsanti di comando (due per il volume e uno per accettare le chiamate

telefoniche in arrivo), a destra l'interruttore di accensione/spegnimento, una porta MicroUSB e un ingresso audio minijack per collegare sorgenti audio prive di Bluetooth. Tutti i cavi necessari, più una borsa per il trasporto, fanno parte della dotazione standard.

Il Jambox può essere collegato a qualsiasi sorgente audio, ma la sua natura è quella di altoparlante wireless per uno smartphone con caratteristiche multimediali. Le dimensioni e il peso contenuti permettono di portarselo spesso dietro, come anche di lasciarlo appoggiato su un comodino o una scrivania (ecco perché il rivestimento antiscivolo). In ogni caso l'altoparlante va accoppiato con la sua sorgente, operazione che nel nostro test – con un iPhone 4 – non ha creato problemi. Spostando l'interruttore di accensione a un suo estremo il Jambox entra in pairing mode, stato che viene anche comunicato con un messaggio vocale. Sull'iPhone 4 non abbiamo dovuto inserire alcun codice, a un certo punto un secondo messaggio vocale ha annunciato la felice conclusione del pairing. Il Jambox supporta il profilo A2DP per la trasmissione di brani musicali stereo e anche il Multipoint, per accoppiarsi con più dispositivi Bluetooth contemporaneamente. Sull'iPhone 4 viene anche mostrato un indicatore della carica rimanente nella batteria del Jambox.

■ Il Jambox si presenta in tanti colori e design diversi per accontentare il gusto estetico di chiunque lo voglia acquistare



200 euro

IL VOTO DI PCW

8

### PRO



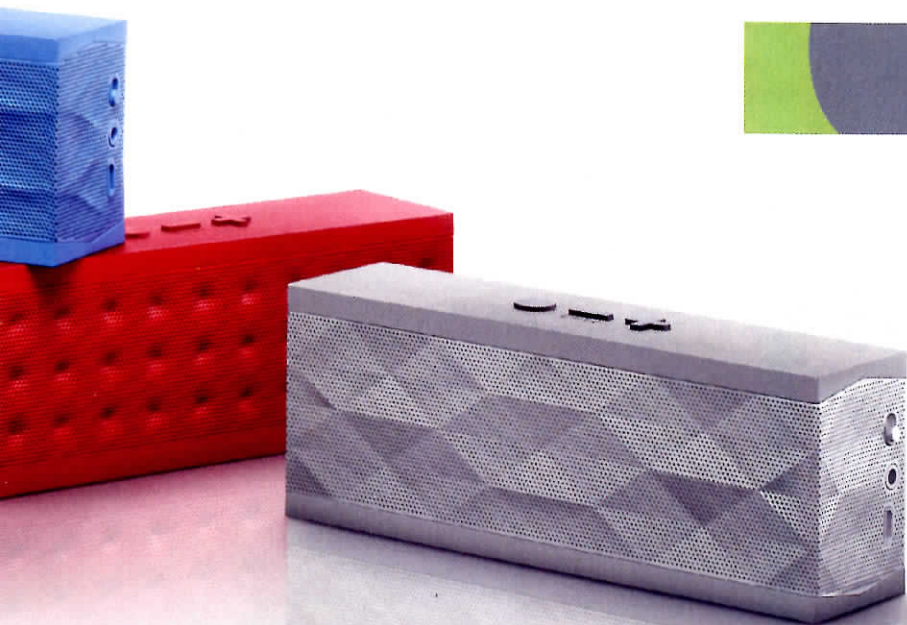
Design originale, leggero, buona resa audio per musica e parlato.

### CONTRO



Leggere interferenze nelle chiamate, volume eccessivo degli avvisi vocali.





## LA RESA AUDIO

Il problema principale degli altoparlanti wireless portatili è – a parte l'inevitabile poca spazialità del suono causata dalla vicinanza di diffusori – una resa in genere spostata verso i toni alti, che all'aumentare del volume sovrappongono le altre tonalità. Il suono prodotto dal Jambox è invece corposo e piacevole quando si tratta di riproduzione di brani musicali. Nel complesso l'altoparlante Aliph produce toni medi e bassi migliori della media e certamente molto superiori a quelli generati dagli altoparlanti integrati in qualsiasi cellulare. Nella gestione delle conversazioni, quindi nel funzionamento come vivavoce, il Jambox è stato leggermente meno brillante, ma solo perché all'altro capo del dialogo la nostra voce era accompagnata da un lieve sibilo legato a qualche interferenza. Dalla nostra parte, invece, la riproduzione del parlato era cristallina e, ancora una volta, molto superiore a quello che potrebbe fare uno smartphone.

L'unico vero difetto del Jambox è l'impossibilità di controllare adeguatamente il volume degli avvisi vocali, tanto quelli legati al pairing quanto quelli che indicano lo stato di carica della batteria. Il volume di default è troppo alto,

tanto da disturbare chi è vicino a noi se non ci ricordiamo di abbassarlo (tanto poi tornerà al valore di default non appena spegneremo e riaccenderemo il Jambox). Meno problematico, ma comunque da segnalare, è lo scarto tra il volume della musica e quello delle conversazioni telefoniche: durante queste ultime si è spesso portati ad alzare il volume audio per sentire chiaramente l'interlocutore, così che alla fine della chiamata – quando riparte automaticamente la riproduzione del brano musicale – la musica è probabilmente troppo forte. Entrambi questi inconvenienti probabilmente saranno eliminati: attraverso il servizio MyTalk, Aliph distribuisce con una certa regolarità aggiornamenti al software operativo dei suoi prodotti.

In sintesi, il Jambox è un ottimo compagno per uno smartphone: riproduce in modo soddisfacente la sua libreria musicale, sia in mobilità sia a casa, e fa anche da dispositivo vivavoce. Se usate intensamente il vostro smartphone, è un prodotto consigliabile. Se invece cercate qualcosa che punti maggiormente alla qualità della riproduzione musicale, ci sono altri prodotti più indicati.

(Sarah Persichetti)

## IN BREVE

### ALIPH JAMBOX

#### Adatto a

Consumer

#### Prestazioni

Buone [8]

Rapporto prezzo/prestazioni [8]

Buono [8]

Qualità costruttiva [8]

Buona [8]

#### Azienda produttrice

Aliph

eu.jawbone.com

## IL VOTO DI PCW

[8]

### VERSIONI

Black Diamond, Blue Wave, Grey Hex e Red Dot

### PROFILI BLUETOOTH

A2DP 1.2, HFP 1.5, HSP 1.1

### ALIMENTAZIONE

Batteria integrata ricaricabile (autonomia dichiarata di circa dieci ore)

### DOTAZIONE

Due cavi di alimentazione MicroUSB (da 30 cm e 1,5 metri), cavo stereo minijack da 1 metro, borsa per il trasporto, alimentatore

### DIMENSIONI E PESO

151x57x40 mm, 327 grammi



## NEC MULTISYNC PA241W

# Immagini da professionista

**L**o scorso febbraio NEC Display ha preso la decisione di lanciare una linea di monitor professionali che facesse da erede alla precedente e apprezzata famiglia MultiSync 90. È nata con questi presupposti la linea MultiSync PA2x1W, che ha debuttato con un modello da 24 pollici (PA241W) seguito poi dal fratello maggiore PA271W a 27 pollici. Il pollicciaggio più interessante è secondo noi quello da 24",

banalmente perché ha il massimo spettro potenziale d'impiego, e ci siamo quindi concentrati sul test del **PA241W**.

Per l'eredità che raccoglie (quella esplicitamente citata del MultiSync LCD2490WUXi) e per le caratteristiche che ha, il PA241W è evidentemente un monitor pensato principalmente per le applicazioni professionali. NEC va un po' oltre e lo indirizza nella sua documenta-

zione a "fotografia digitale, editing video, stampa e qualsiasi ambiente in cui l'accuratezza dei colori è cruciale".

Anticipando le conclusioni della nostra prova possiamo evidenziare che l'affermazione è corretta nella sua sostanza, ma tenendo presenti due premesse: la professionalità del monitor è data dalla somma di molte sue componenti, e non solamente dal pannello del display; come accade con molti altri monitor professionali, anche il PA241W dà il meglio di sé dopo una buona calibratura e una sua "personalizzazione" secondo le nostre esigenze specifiche di utilizzo.

## IL PRIMO IMPATTO

Il PA241W punta più sulla concretezza che sul design: non che sia poco curato, ma la sua linea squadrata non lascia particolari concessioni all'estetica. La profondità è rilevante, con una cornice del display spessa circa otto centimetri, a cui si aggiunge lo spazio occupato dallo stand a colonna. Tutto il monitor è un oggetto "importante" da circa dieci chili, che non sposteremo spesso dalla sua posizione sulla scrivania. C'è comunque da dire che in condizioni normali, ossia visto da davanti, il PA241W appare al contrario "snello", grazie al fatto che la cornice intorno al pannello del display ha uno spessore limitato. L'ergonomia del monitor è molto buona: lo schermo si può spostare verso l'alto o il basso, inclinare e ruotare per portarlo nelle classiche posizioni landscape o portrait. È un dettaglio, ma apprezzabile: parte dell'ingombro del monitor è legato al fatto che l'alimentatore è interno, quindi non avremo "mattoni" in giro sotto la scrivania. L'aerazione è buona, anche se dopo un paio d'ore di funzionamento la parte superiore del monitor è sensibilmente calda.

Pollice su anche per la connettività, video e non. La gamma delle interfacce video comprende una DisplayPort, due DVI (compatibili con le tecnologie di protezione anticopia HDCP) e una D-sub. Le interfacce non video sono quattro USB, due in downstream (una terza è sul lato del monitor) e altrettante in upstream. Questa configurazione permette tra l'altro di collegare il monitor a due computer diversi e usare il monitor per entrambi come hub

1.256 euro

IL VOTO DI PCW

9

## PRO



10 bit per canale RGB, resa eccellente, molto configurabile.

## CONTRO



Tempo di risposta un po' lento, prezzo elevato per usi meno che professionali.





USB: in questo modo le periferiche connesse al monitor saranno visibili al computer in quel momento attivo (la scelta della porta USB upstream attiva si fa dal menu di configurazione a video).

## IL PANNELLO

Da buon monitor professionale, il PA241W adotta un pannello IPS (In Plane Switching) con rivestimento antiriflesso e non un economico TN (Twisted Nematic), magari glossy. Ne guadagnano l'angolo di visione orizzontale e soprattutto la costanza della resa cromatica e del contrasto al variare del punto di vista: prima di notare modifiche sostanziali bisogna spostarsi dal punto di vista ideale di almeno una cinquantina di gradi.

Nelle nostre prove abbiamo poi posto il monitor in una stanza buia e gli abbiamo fatto visualizzare una schermata nera, in questo modo abbiamo verificato che a occhio nudo non sono visibili "perdite" di illuminazione dalla cornice del monitor. Anche la distribuzione della potenza della retroilluminazione è più che soddisfacente, ma - cosa più importante - diventa molto buona se si porta il parametro Uniformity al massimo valore dal menu di configurazione a schermo (è nelle

impostazioni avanzate).

Vale la pena soffermarsi su una caratteristica importante del pannello: la sua profondità colore di 10 bit invece dei classici 8 bit. In teoria questo significa che il PA241W è in grado di mostrare circa un miliardo di colori (per la precisione 1.073.741.824) invece di 16,7 milioni, colori tratti da una palette di oltre 4.398 miliardi di colori (la Look Up Table è 3D a 14 bit). Il PA241W è uno dei non tantissimi monitor a usare pannelli IPS con questa profondità colore e una LUT così ampia, ma mentre la seconda caratteristica è comunque sempre a disposizione, la profondità colore massima si ha solo se il colore a 30 bit (10 per canale R, G, B) è gestito da tutti gli altri componenti che stiamo usando: applicazione, sistema operativo, driver grafico, scheda grafica, interfaccia video e cavo di collegamento al monitor. Al momento in cui scriviamo, diversi anelli di questa catena possono adattarsi alla qualità del PA241W, ad esempio una connessione DisplayPort o una configurazione DVI Dual Link possono trasportare un output a 10 bit per canale, come anche alcune schede grafiche (Nvidia Quadro, ATI FirePro...). La parte software è più carente, con molte applicazioni

## HARDWARE MONITOR

### IN BREVE

NEC MULTISYNC PA241W

Adatto a

Professionisti

Prestazioni

Ottime [9]

Rapporto prezzo/prestazioni

Buono [8]

Qualità costruttiva

Ottima [9]

Azienda produttrice

NEC Display

[www.nec-display-solutions.it](http://www.nec-display-solutions.it)

### IL VOTO DI PCW

[9]

#### DIMENSIONE SCHERMO

24 pollici

#### RISOLUZIONE

1.920 x 1.200

#### CONTRASTO

1000:1

#### LUMINOSITÀ

360 cd/m<sup>2</sup>

#### TEMPO DI RISPOSTA

8 millisecondi

#### INTERFACCE

2 DisplayPort, 2 DVI-D,  
1 VGA 15-pin D-sub

#### DIMENSIONI E PESO

556x378-528x228 mm,  
10,6 kg





### NEC MULTISYNC PA241W

che ancora non sono in grado di gestire un output a 30 bit. Se lavoriamo in un ambito - non sono molti, ma vi spicca il medicale - che possono trarre vantaggio già adesso dalla gestione del colore a 30 bit, preoccupiamoci di verificare se tutta la nostra dotazione informatica sia effettivamente in grado di supportarla. Per gli altri, l'acquisto di un monitor come il PA241W può essere considerato un investimento sul futuro: il ciclo di vita di un monitor con 10 bit di profondità colore è prevedibilmente lungo, abbastanza da aspettare che applicazioni e sistemi operativi si adattino alle sue capacità. Non ci vorrà molto.

#### NELL'USO COMUNE

Una volta completata l'installazione del PA241W, la prima cosa che consigliamo di fare è procedere a una sua calibrazione. Le sette impostazioni standard - per vederle tutte bisogna andare nel menu a schermo avanzato, altrimenti se ne vedono solo cinque - sono certamente accettabili, ma dopo la calibrazione ci si rende conto che c'era un certo margine di miglioramento e la resa cromatica diventa decisamente di alto livello. A meno che non si abbiano esigenze particolari, conviene utilizzare il profilo preimpostato Full o quello High Bright: gli altri non danno vantaggi di rilievo oppure sono dedicati a campi particolari, come è il caso del profilo Dicom per il medicale. L'ultima cosa da fare è secondo noi ridurre leggermente la luminosità dello schermo, che in tutti i profili standard ci sembra un po' elevata (c'è comunque una funzione per la gestione automatica della retroilluminazione in funzione della luminosità ambientale).

Limati questi dettagli, il monitor NEC dà risultati eccellenti nelle applicazioni per cui è progettato, ossia quelle professionali. Questo anche grazie alle molte opzioni di configurazione: è possibile ad esempio confrontare due sorgenti video con un "picture in picture" o affiancandole in orizzontale o in verticale, come anche simulare la visione per tre tipologie di daltoni-

smo. Tra gli elementi positivi del PA241W va segnalato anche il contrasto, sempre molto elevato tranne che a valori molto bassi di luminosità: passata una certa soglia, infatti, l'illuminazione dello schermo non viene ridotta abbassando la retroilluminazione ma con una compensazione digitale che riduce nettamente il contrasto. Questa soglia varia a seconda del profilo usato, ma è quasi sempre intorno alle 110-120 candele per metro quadro.

Nulla vieta di usare il PA241W anche in applicazioni "dinamiche" come il gaming: il monitor però non è nato per questo e mostra un tempo di risposta un po' elevato che comporta un certo ghosting. Nei menu a schermo c'è comunque un'opzione Response Improve.

Infine, un commento sul prezzo: appare elevato ma è in linea con le qualità del prodotto, certamente professionale. Il PA241W è per chi considera davvero importante la resa cromatica e per questo tipo di utenza è un investimento che si ripaga nel tempo. (Sarah Persichetti)

■ **Ottima l'ergonomia: lo schermo si sposta verso l'alto o il basso, si inclina e ruota nelle classiche posizioni landscape o portrait**





# Abbiamo parlato di

## PRODOTTI CITATI

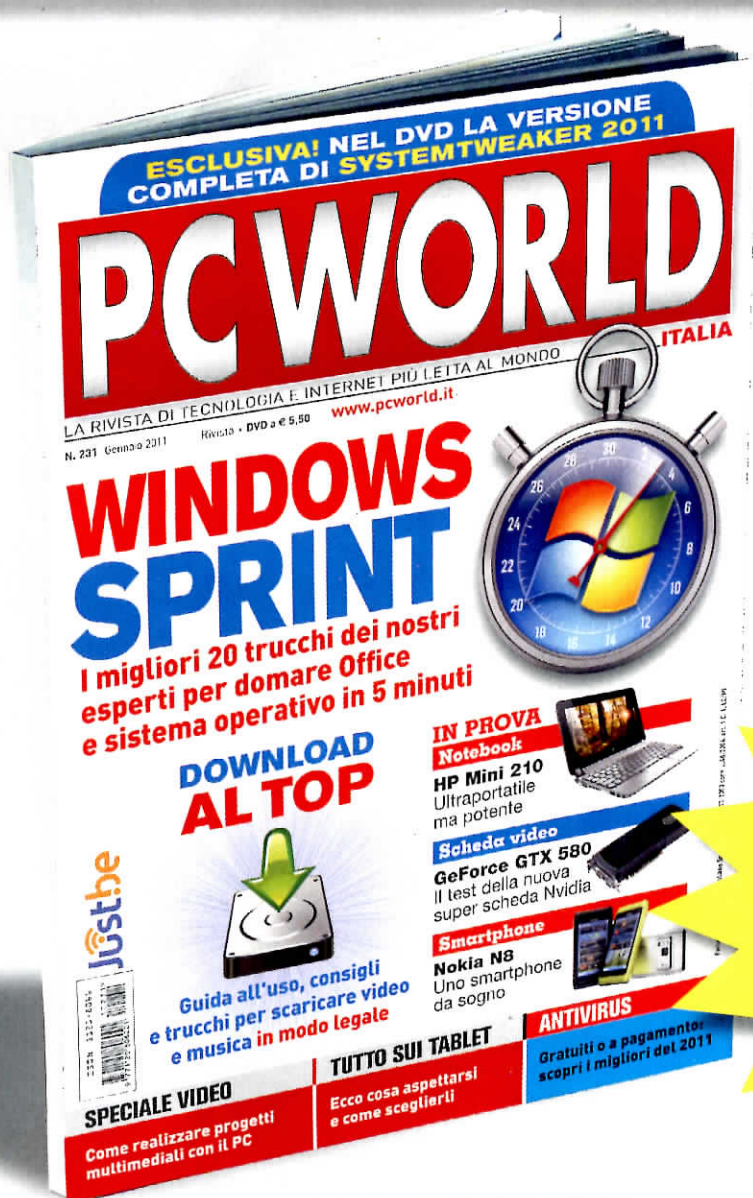
TIPO	PRODOTTO	PAGINA	TIPO	PRODOTTO	PAGINA
SW	Acronis True Image Home 2011	101	HW	LG Optimus 2X	10
HW	ADATA S101	18	SW	Macrium Reflect Free	88
HW	Aliph Jambox	154	HW	Memorex Clock Radio MI4703	151
SW	Android Protector	94	SW	Micorsoft Security Essential	76
SW	App Protector	94	HW	MITSUBISHI ELECTRIC HC3200	18
HW	Archos 10.1 Internet Table	46	HW	Nec Multisync PA241W	156
HW	Asus Eee Reader DR900	18	HW	Nexus S	10
HW	Asus U31	18	HW	Nikon Coolpix P7000	142
SW	Avast Free Antivirus	76	HW	Nokia N8	134
SW	Avast Pro Antivirus 5	76	SW	Norton Antivirus 2011	76
HW	AVerMedia HD Home Free HD Duet	18	HW	Nvidia GeForce 540M	10
SW	Avira Antivir Personal	76	HW	Nvidia GeForce GTX 580	146
HW	Beewi BBK200	18	SW	OnOne Perfect Presets	88
SW	BitDefender Antivirus Pro 2011	76	HW	Panasonic Lumix DMC-LX5	144
SW	BitTorrent	38	SW	Panda Cloud Antivirus 1.01	76
HW	BlackBerry Playbook	46	HW	Philips 226CL2SB	18
HW	Booken Cybook Orizon	18	SW	Photo Extractor	88
HW	Canon Powershot S95	138	HW	Pure Siesta iDock	18
SW	Chrome OS	10	SW	Revo Uninstaller	82
SW	Comodo Internet Security Premium	76	SW	Roxio Creator 2011	98
HW	Devo Minibox HD	141	HW	Samsung Galaxy S	10
HW	Emporia ELEGANCE	18	HW	Samsung Galaxy Tab	46
HW	Emtec Movie Cube D850H	18	HW	SAPPHIRE HD 6850 TOXIC	18
SW	emule	38	SW	Soluto	82
SW	Free Hide Folder	88	HW	Sony Vaio VPC-EE2S1E	132
SW	G-Data Antivirus 2011	76	HW	Synology DS211j	18
SW	Google Android	94	HW	TELE System, TS6282	18
HW	Hercules Dualpix HD720p Emotion	18	SW	TeraCopy	88
HW	Hercules XPS 101	18	HW	Toshiba NB500	18
HW	HP Mini 210-2002SL	128	HW	Tucano Colore iPad/iPhone	18
HW	HP Slate 500	46	HW	Velocity Stream TV	46
HW	HTC Llegend	10	HW	ViewSonic ViewPad 7	46
HW	Intel Core 2 Duo	121	SW	VisiPics	88
SW	Irfanview	88	HW	Vodafone VF355	18
HW	ITTM Easy 5+	18	HW	Wesc Bongo	18
SW	Kaspersky Antivirus 2011	76	HW	Western Digital WD TV Live Hub	148
SW	Keeper Password & Data Vault	94	HW	Wiebetech RTX220-QR	152
HW	Kingston SSDnow V100 128 GB	125	SW	Windows Phone 7	10
HW	Kiwie HDVD-PLAY UFO	18	SW	World Of Warcraft: Cataclysm	102
HW	LaCie FastKey	18	HW	X-Mini Happy	18
HW	LG E90	10	SW	XnView	88

Legenda: HW: Hardware, SW: Software





**Non perdere questa occasione**  
**ABBONATI SUBITO!**



**50%**

**di sconto!**

**Unica edizione  
con CD o DVD**

**Leggi per  
1 anno  
e paghi solo  
6 mesi**

**ABBONAMENTO  
ANNUALE**

**12 NUMERI**  
con **CD o DVD**

**33,00 €**  
anziché ~~66,00 €~~

**ABBONAMENTO  
BIENNALE**

**24 NUMERI**  
con **CD o DVD**

**60,00 €**  
anziché ~~132,00 €~~



INFORMATIVA E CONSENSO EX ART. 13 E 23 D. LGS 196/03 - LA INFORMIAMO CHE I SUOI DATI PERSONALI SARANNO DA NOI TRATTATI MANUALMENTE E CON MEZZI INFORMATICI PER FINALITÀ DI: A) GESTIONE ORGANIZZATIVA DELLE CONSEGNE A DOMICILIO DEL PRODOTTO DA Lei RICHIESTO E B) MARKETING, ATTIVITÀ PROMOZIONALI, INVIO DI MATERIALE INFORMATIVO E RILEVAZIONE DEL GRADO DI SODDISFAZIONE DELLA CLIENTELA DA PARTE DEL TITOLARE DEI DATI: JUSTBE S.R.L. PER LE OPERAZIONI DI MAILING E DI SPEDIZIONE I DATI POTRANNO ESSERE COMUNICATI A SOCIETÀ ESTERNE INCARICATE DELL'ORGANIZZAZIONE DELLE SPEDIZIONI. I DATI NON SARANNO DIFFUSI. INFINE, LE RICORDIAMO CHE PER MAGGIORI INFORMAZIONI O RICHIESTE SPECIFICHE EX ART. 7 (CANCELLAZIONE, BLOCCO, AGGIORNAMENTO, RETTIFICA, INTEGRAZIONE DEI DATI O OPPOSIZIONE AL TRATTAMENTO) POTRÀ RIVOLGERSI AL RESPONSABILE DEL TRATTAMENTO, SCRIVENDO A S.O.F.I.A. S.R.L., VIA GIULIO GARCANO 32, 20141 MILANO. ACCONSENTO CHE I DATI DA VOI RACCOLTI VENGANO MESSI A DISPOSIZIONE ANCHE DI ALTRE SOCIETÀ E AVRÒ QUINDI L'OPPORTUNITÀ DI RICEVERE ULTERIORI VANTAGGIOSI OFFERTE E INFORMAZIONI COMMERCIALI. SÌ ☐ NO ☐



## L'OPINIONE

di Danilo Loda  
danilo\_loda@pcworld.it



### E-BOOK: IL NUOVO MODO DI FARE SOLDI

Ormai se ne sono accorti anche i manager di Google, e se si muovono loro sicuramente ci sono di mezzo milioni di euro (o dollari). Sto parlando degli e-book, ovvero i libri elettronici che tramite "speciali" dispositivi si possono leggere ovunque ci si trovi, e acquistare senza recarsi in libreria ma solo avendo a disposizione (nel peggiore dei casi) una connessione a Internet. Google ha infatti di recente annunciato il proprio e-book store online, chiamato molto semplicemente Google eBooks. Una libreria che comprende 3,3 milioni di titoli (il catalogo per gli Stati Uniti) di cui 300 mila disponibili per l'acquisto e il restante di libero accesso a chiunque. La novità però messa in campo da Google sta nell'approccio alla lettura di questi libri digitali. Non più file da scaricare e da leggere in locale sul proprio e-book reader, notebook o smartphone, ma una lettura in "streaming" del libro acquistato, ovviamente se disponibile una connessione a Internet, che per il tipo di prodotto (un libro, normalmente solo di testo e con pochissime o quasi nulle illustrazioni, se non quella di copertina) non necessiterà di una particolare velocità di connessione. Il motto di Google per il lancio della propria libreria è molto indicativo del nuovo metodo di fruizione di questi libri: compra dovunque, leggi dovunque. Chiaramente sarà comunque possibile scaricare in locale il libro, opzione praticamente obbligatoria che Google non ha sottovalutato nei casi dove la connessione a Internet non sia disponibile, anche se in questo caso il libro sarà probabilmente protetto da DRM. Per poter accedere alla libreria di Google si dovrà scaricare un piccolo software, per il momento pensato per le piattaforme Android, iOS e per tutti i web browser con Java. È dunque questo il nuovo mondo dell'editoria? Mi auguro francamente di no. La gioia di andare in libreria per cercare l'ultimo titolo del nostro autore preferito non sarà mai uguale allo scorrere di una fredda pagina web, pur colorata e animata che sia. L'odore delle carte stampate e quelle belle librerie piene di titoli che sono l'onore e anche il biglietto da visita di ogni casa andranno a sparire? Forse sì, ma sicuramente non a brevissimo. Ma se Google ha pensato di entrare in questo mondo, di certo è per fare soldi. D'altro canto, non è da sottovalutare che gli e-books diano una boccata di ossigeno (e di euro) alle traballanti case editrici (soprattutto nostrane) che forse più di altre aziende hanno subito l'onda nera della crisi mondiale. "Pubblicare" libri, senza doversi sobbarcare l'onore della stampa, abbatterebbe non poco i costi che un editore si deve accollare, con il conseguente prezzo di copertina che così dovrebbe diventare molto più basso e quindi facilmente fruibile per la maggior parte dei consumatori, soprattutto i più giovani. Se e-book sarà sinonimo di tutto questo... benvenuto Google eBooks.

[www.pcworld.it](http://www.pcworld.it) - [posta@pcworld.it](mailto:posta@pcworld.it)

**Direttore Responsabile**  
Marco Tennyson

**Coordinamento di Redazione**  
Danilo Loda  
[danilo\\_loda@pcworld.it](mailto:danilo_loda@pcworld.it)

**Redazione**  
Piersandro Guerrera  
[piersandro\\_guerrera@pcworld.it](mailto:piersandro_guerrera@pcworld.it)

**Realizzato in collaborazione con:**  
MAM Network  
Amedeo Francesco Novelli  
Francesco Pignatelli

**Grafica e impaginazione**  
Mauro Calderara

**Web Manager**  
Gianluca Fabrizio

**Stampa**  
Poligrafici Il Borgo Spa  
Via del Litografo 6  
40138 Bologna

**Editore**  
**Just be**

Just be srl con socio unico  
via Messina 47 - 20154 Milano  
CF/P.IVA 07110720963

Amministratore Unico: Gianluca Frigerio  
Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24/02/1990



ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE  
STAMPA PERIODICA ITALIANA

**Abbonamenti: S.O.F.I.A. srl - Via G. Carcano 32 - 20141 Milano.**  
Per informazioni/variazioni telefonare allo 02/84402733,  
fax 02/84406071, e-mail: [info\\_sofia@sofiasrl.com](mailto:info_sofia@sofiasrl.com)

Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/84402733. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 116,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 148,00. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 53660387 intestato a S.O.F.I.A. srl o assegno intestato a S.O.F.I.A. srl - Via G. Carcano 32 - 20141 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Si/VISA/Mastercard e PostePay, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/84402733.

**Distribuzione in Italia e all'estero: MEPE SpA,**  
Via G. Carcano 32 - 20141 Milano - tel. 02/895921

Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al numero 02/84402733 oppure sul sito [www.sofiasrl.com](http://www.sofiasrl.com). La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 3 mesi. Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano

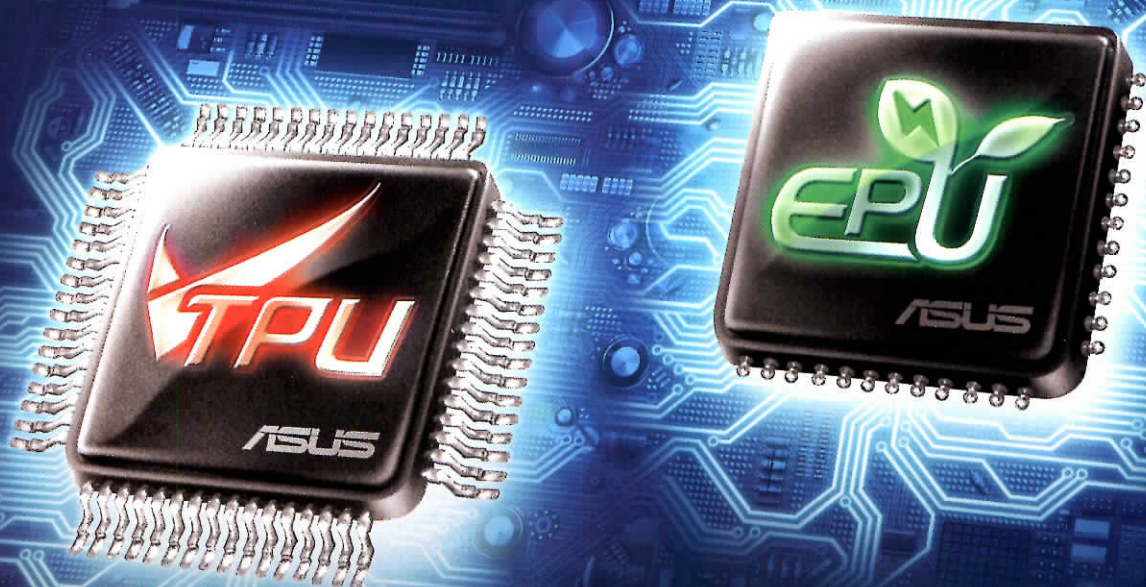
PC WORLD® è un marchio registrato di International Data Group, Inc.

**IDG**  
INTERNATIONAL DATA GROUP



Schede madri ASUS con

# Dual Intelligent Processors



## Perché accontentarsi di UN solo processore quando puoi averne TRE?

*3 processori al tuo servizio, prova la differenza di una scheda madre ASUS.*

Dual Intelligent Processors è la rivoluzionaria architettura ASUS che permette, grazie a due coprocessori integrati sulla scheda madre e programmati per supportare la CPU, di ottenere prestazioni significativamente migliori. TurboV Processing Unit (TPU) ed Energy Processing Unit (EPU) ottimizzano profondamente il sistema a livello hardware, massimizzando la velocità (fino a +37%) e riducendo i consumi (fino a -80%).



ASUS Dual Intelligent Processors è disponibile per:

Piattaforma Intel	Piattaforma AMD
P7P55D-E Premium	M4A89TD PRO/USB3
P7P55D Premium	M4A89TD PRO
P7P55D-E Deluxe	M4A89GTD PRO/USB3
P7P55D Deluxe	M4A89GTD PRO
P7P55D-E EVO	M4A88TD-V EVO/USB3
P7P55D EVO	M4A88TD-V EVO
P7P55D-E PRO	M4A88TD-M EVO/USB3
P7P55D PRO	M4A88TD-M/USB3
P7P55D-E	M4A88TD-M
P7P55D	M4A87TD EVO
P7H57D-V EVO	M4A87TD/USB3
P7H55/USB3	M4A87TD





# I AM COLORFUL



## I AM NIKON COOLPIX

Sono silver, black, magenta. Sono champagne, green e anche blu. Ma se vuoi... sono orange o red! Perché sono una **Nikon Coolpix**: user friendly, con tempi d'avvio e di scatto tra i più veloci al mondo. Incontriamoci, ti farò scoprire i miei leggendari obiettivi Nikkor e la mia esclusiva tecnologia, basata sul sistema di elaborazione immagini digitali Nikon **EXPEED**. Ti presenterò anche le mie opzioni creative. La **modalità di rilevamento movimento**, ad esempio, per seguire automaticamente il movimento del soggetto garantendo una messa a fuoco sempre nitida. Oppure l'**avviso occhi chiusi** e la **modalità sorriso**, pensati per scattare solo quando i soggetti prescelti hanno gli occhi aperti e sorridono. E se non ti basterà, ti mostrerò la **selezione scene auto** che mi consente di selezionare automaticamente, solo per te, la scena più adatta alla situazione di ripresa. Sono ideale per scattare immagini e realizzare filmati in HD\*. Non vedi l'ora di conoscermi? Scoprimi su [www.iamnikon.it](http://www.iamnikon.it)

**3 ANNI  
GARANZIA**

**NITAL CARD** assicura 3 anni di garanzia\* e assistenza più accurata con ricambi originali. Intoline 199.124.172.

\*Per estendere la garanzia a 3 anni è necessario registrare il prodotto via web alle condizioni riportate all'interno della confezione o su [www.nital.it](http://www.nital.it)

\* Il formato HD è disponibile solo per alcuni modelli

At the heart of the image

**Nikon**